MUDŽIZE TIJELA



HARUN YAHYA

U našem tijelu se odvija veliki broj složenih funkcija, a da mi toga nismo ni svjesni. Svaka naša ćelija i organ rade neshvatljivom brzinom i savršeno. Sve se radi u savršenoj harmoniji i svaki organ svoj posao završava na vrijeme. Ako zakaže samo neka funkcija, odmah zakazuje i kompletno tijelo. Dok mi živimo svakodnevni život, naš organizam radi bez prestanka i bez greške. Svakako da postoji uzrok za to što naš organizam radi besprijekorno. Ne može ništa samo od sebe raditi ovako savršene poslove.

Naše je tijelo djelo izvanrednog Stvoritelja. A taj izvanredni Stvoritelj naš jeste Gospodar. On je Allah, dž., š.



BILJEŠKE O AUTORU

Adnan Oktar, koji koristi pseudonim Harun Yahya, rođen je 1956. godine u Ankari. Od '80-ih godina naovamo napisao je niz djela iz oblasti vjere, nauke i politike. Napisao je veoma značajna djela koja iznose neosnovanosti teorije evolucije, obmanjivačke metode evolucionista i mračne povezanosti darvinizma sa krvavim ideologijama. Knjige Haruna Yahye usmjerene su ka širokoj čitalačkoj publici, bez obzira da li su oni muslimani ili ne, i bez obzira kojoj rasi i naciji oni pripadali. Zajednički cilj svih autorovih djela je podsticanje čitaoca na razmišljanje o temeljnim postavkama vjere, kao što su Allahovo postojanje, Negova jedinost i budući svijet (ahiret) i iznošenje neosnovanosti ateističkih sistema i njihove izopačene prakse. Do danas, oko 250 njegovih djela je prevedeno na 57 jezik. Djela Haruna Yahye će, uz Božiju pomoć, biti povod da ljude u XXI stoljeću dovedu do mira i spokojstva, čestitosti i pravde, do ljepota i blagodati, koji su opisani u Kur'anu.

بسم الله الرحمن الرحيم

الله
رسول
محمد

BILJEŠKE O AUTORU

Adnan Oktar, koji koristi pseudonim Harun Yahya, rođen je 1956. godine u Ankari. Nakon osnovnog i srednjeg obrazovanja koje je stekao u Ankari, školuje se na fakultetu primijenjenih umjetnosti na Mimar Sinan univerzitetu i na filozofskom fakultetu Istanbulskog univerziteta. Od osamdesetih godina naovamo, napisao je niz djela iz oblasti vjere, nauke i politike. Autor je napisao veoma značajna djela koja iznose neosnovanosti teorije evolucije, obmanjivačke metode evolucionista i mračne povezanosti darvinizma s krvavim ideologijama.

Pseudonim Harun Yahya je nastao kao spomen i izraz poštovanja prema dvojici vjerovjesnika, Harunu i Yahyi, a.s., koji su se borili protiv demantirane jevrejske misli. Simbolika autorova korištenja Resulullahova pečata na koricama knjiga jeste u vezi sa sadržajem ovih knjiga. Pečat simbolizira Kur’an, kao posljednju objavu Allaha, dž. š., i vjerovjesnika Muhammeda, a.s., kao hatemu'l-enbijaa. Sva svoja djela autor je, također, zasnovao na dva osnovna temelja: Kur’anu i sunnetu Muhammeda, a. s. Na taj način on ima za cilj da kaže "posljednju riječ" koja će, jednu po jednu, pobiti sve temeljne tvrdnje ateističke filozofije i ideologije i u potpunosti ušutkati ateističke prigovore uperene protiv vjere. Resulullahov pečat je korišten kao dova namjere izgovaranja ove "posljednje riječi".

Zajednički cilj svih autorovih djela jeste širenje kur’anskih informacija i saopćenja širom svijeta i na taj način podsticanje ljudi na razmišljanje o temeljnim postavkama vjere, kao što su Allahovo postojanje, Njegova jedinost i budući svijet (ahiret) i iznošenje neosnovanosti ateističkih sistema i njihove izopačene prakse. Veliku pažnju privukla su djela Haruna Yahye u mnogim zemljama širom svijeta od Indije do Amerike, od Engleske do Indonezije, od Poljske do Bosne i Hercegovine, od Španije do Brazila. Djela, koja su prevedena na mnoge jezike poput engleskog, francuskog, njemačkog, bosanskog, talijanskog, španskog, portugalskog, pakinstanskog (urdu), arapskog, albanskog, ruskog, ujgurskog i indonežanskog prati široka čitalačka publika.



Ova djela bila su povod da mnogi ljudi postanu vjernici, a i povodom da mnogi učvrste svoje već postojeće vjerovanje. Svako ko pročita i analizira ove knjige uočit će njihov prepoznatljiv stil pun mudrosti, jezgrovitosti, jednostavnosti i srdačnosti te njihov naučni i racionalni pristup. Djela nose odlike kategoričnosti i apsolutne nespornosti. Nemoguće je da materijalističku filozofiju, ateizam i sve ostale zalutale filozofije i gledišta ubuduće iskreno brane oni koji pročitaju i ozbiljno razmisle o temama koje se obrađuju u njima. Ako, pak, budu branili, to može biti samo inatna emocionalna odbrana, obzirom da su se oni kroz ova djela uvjerili da su apsolutno pobijeni idejni oslonci ovih filozofija. Sve suvremene ateističke tendencije su idejno poražene u djelima Haruna Yahye.

Nesumnjivo, ove karakteristike potiču od nadasve efektnog stila i mudrosti Kur'ana. Sam pisac nije ponesen gordošću zbog svojih djela; jedina mu je namjera biti povod da da čitaoce usmjeri na pravi, Allahov put. Osim toga, od ovih djela autor nema nikakve materijalne zarade. Nikakvu materijalnu zaradu nemaju ni svi ostali uključeni u projekat publikovanja knjiga: od onih kojih rade na kompjuterskoj obradi teksta, dizajna stranica i korica, do onih koji su uključeni u marketing i distribuciju. Jedini im je cilj da svojim hizemtom postignu Allahovo zadovoljstvo.

Uzimajući u obzir ove činjenice, proističe da je i podsticanje na čitanje ovih djela, koja omogućavaju da se vidi ono što se prethodno nije vidjelo i koja su povod usmjeravanja na Pravi put, također jedan veoma značajan hizmet.

Umjesto preporučivanja ovih vrijednih knjiga, publikovati knjige koje mute ljudski razum, koje dovode do velikog misaonog nereda i koje su fiksirane generalnim iskustvom koje nema jak i prodoran uticaj u domenu odbrane vjere i razbijanju sumnja, će biti razlogom gubljenja vremena i truda. Sasvim je izvjesno da efektnu odbranu vjere nemaju djela koja su usmjerena ka isključivom naglašavanju autorovog književnog umijeća. Oni, pak, koji u aktualnom kontekstu gaje određene sumnje, će iz općih mišljenja čitalaca, gdje se sasvim jasno vidi efektnost ovog hizmeta, njegov uspjeh i iskrenost, moći shvatiti da je pobijanje ateizma i širenje kur'anskog morala jedini cilj djela Haruna Yahye.

Također se ne smije gubiti iz vida da je dominacija ateističke misli osnovni povod velikih svjetskih nereda, tiranija i stradanja koja doživljavaju muslimani širom svijeta. A način da se svijet oslobodi ovih nedaća leži u poražavanju ateističke misli, iznošenje vjerskih fakata i prezentiranje kur'anskog morala na način na koji to ljudi mogu poimati i sprovoditi u praksi. Uzme li se u obzir okruženje tiranije, intriga i anarhije, u koje se svijet svaki danom sve više nastoji uvući, postaje sasvim jasno da se ovaj hizmet mora obaviti što je moguće brže i efektnije. U protivnom, može biti veoma kasno.

Djela Harun Yahye, koja su u kontekstu ovog veoma bitnog hizmeta preuzela avangardnu ulogu, će, uz Božiju pomoć, biti povod da ljude u 21. st. dovedu do mira i spokojstva koji su opisani u Kur'anu, do čestitosti i pravde, do ljepota i blagodati.



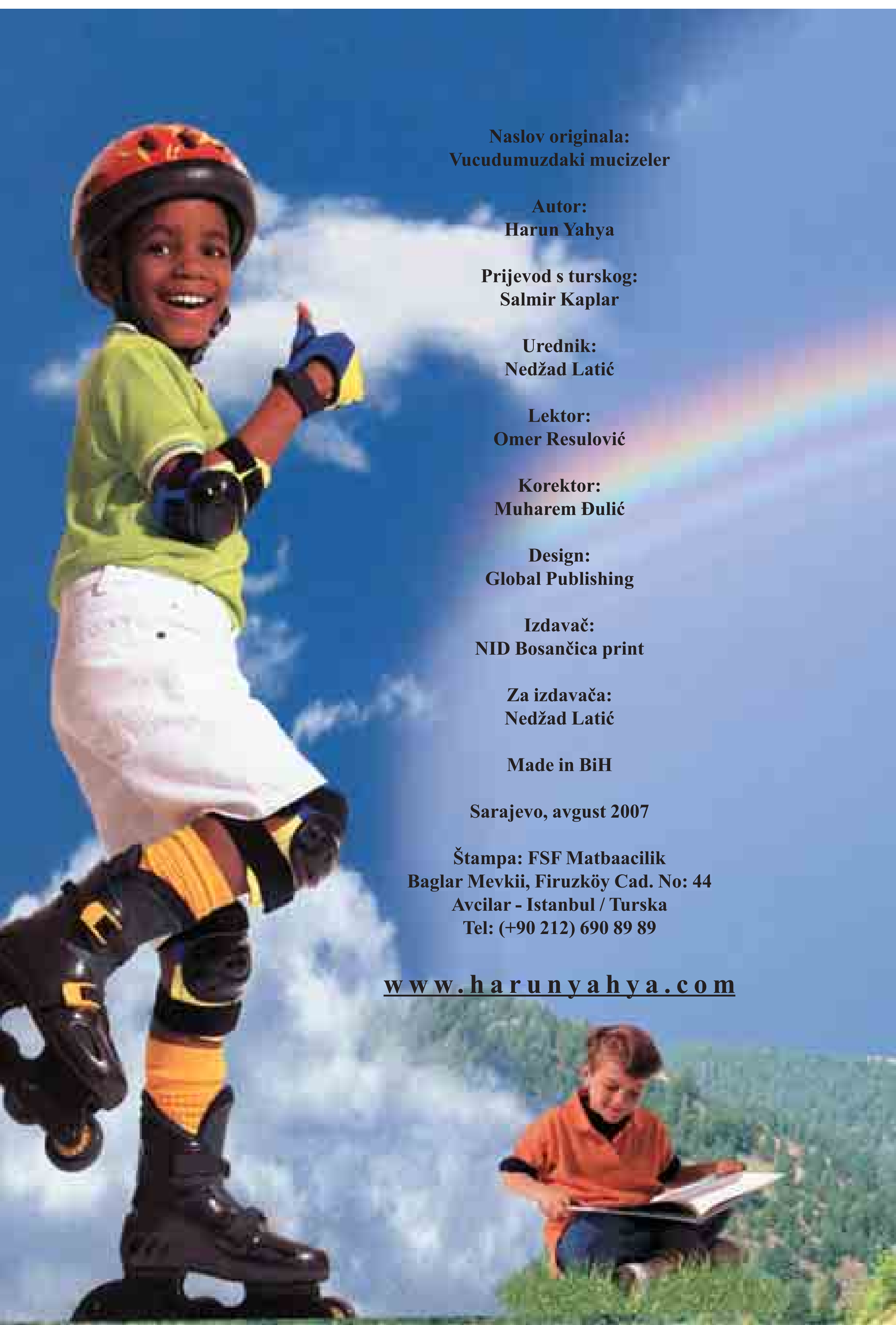


MUDŽIZE TIJELA

HARUN YAHYA







Naslov originala:
Vucudumuzdaki mucizeler

Autor:
Harun Yahya

Prijevod s turskog:
Salmir Kaplar

Urednik:
Nedžad Latić

Lektor:
Omer Resulović

Korektor:
Muharem Đulić

Design:
Global Publishing

Izdavač:
NID Bosančica print

Za izdavača:
Nedžad Latić

Made in BiH

Sarajevo, avgust 2007

Štampa: FSF Matbaacilik
Baglar Mevkii, Firuzköy Cad. No: 44
Avcilar - Istanbul / Turska
Tel: (+90 212) 690 89 89

www.harunyahya.com

SADRŽAJ

Uvod

Dok udišete i izdišete zrak, najprije je potrebno da funkcioniraju ćelije koje se nalaze u dušniku, a potom i one u plućima. Istodobno su aktivne i ćelije u vašem želucu koje probavljaju hranu, što ste je maločas unijeli u organizam.

Ovo su samo neke od funkcija koje se neprekidno vrše u vašem organizmu. Sve se one obavljaju tako da vi ništa ne primjećujete. Dobro, ali kako to da se na jednome mjestu nađe na trilione ćelija? Kako svaka od njih zna šta treba raditi da bi organizam mogao valjano funkcionirati bez bilo kakvih nepravilnosti? Nijedna

struktura ćelije vezivnog tkiva
ćelija vezivnog tkiva
ćelija hrskavice
koštana ćelija
nervno tkivo
mišićno tkivo
ćelija srčanog mišića
ćelija skeletnog mišića
ćelija (pravilnog) mišića
epitelno tkivo
ćelija želuca
jedna vrsta ćelije bubrega
druga vrsta ćelije bubrega

Naše tijelo sastavljeno je od mnogobrojnih vrsta ćelija od kojih svaka obavlja različite dužnosti. Na gornjoj šemi vide se različitosti kod nekih ćelija koje se nalaze u našem tijelu. Uz pomoć ovih ćelija mi živimo tako što združeno obavljaju funkcije.

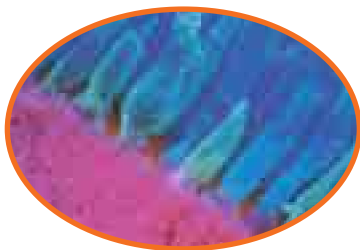
ćelija ne obavlja zadaću druge ćelije, niti kaže: "Ja ovo ne želim raditi." Svemu ovome treba pridodati i nevjerojatnu brzinu kojom se sve ove funkcije obavljaju.

Malo kasnije pogledat ćemo koliko su složene funkcije koje naš organizam svakodnevno vrši, kao što su disanje, varenje hrane, gledanje, slušanje i sl. Vidjet ćemo da su naše ćelije katkad poput hemičara

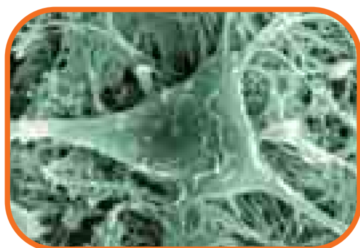


Naše ćelije pod mikroskopom

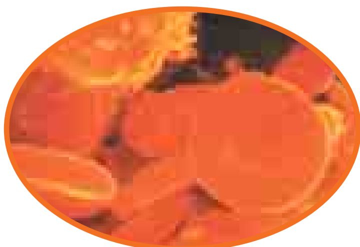
ćelija oka



nervna ćelija

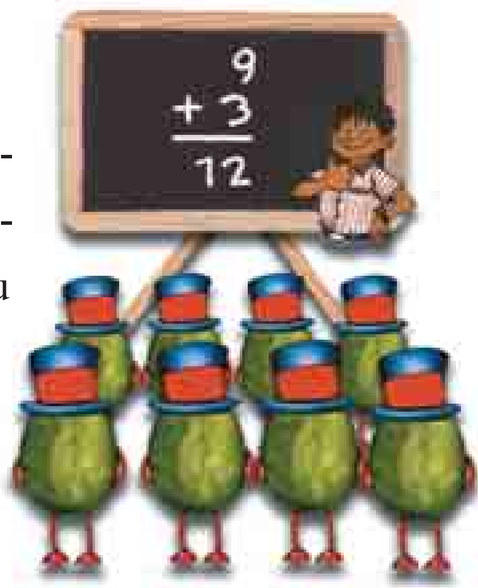


ćelija krvi



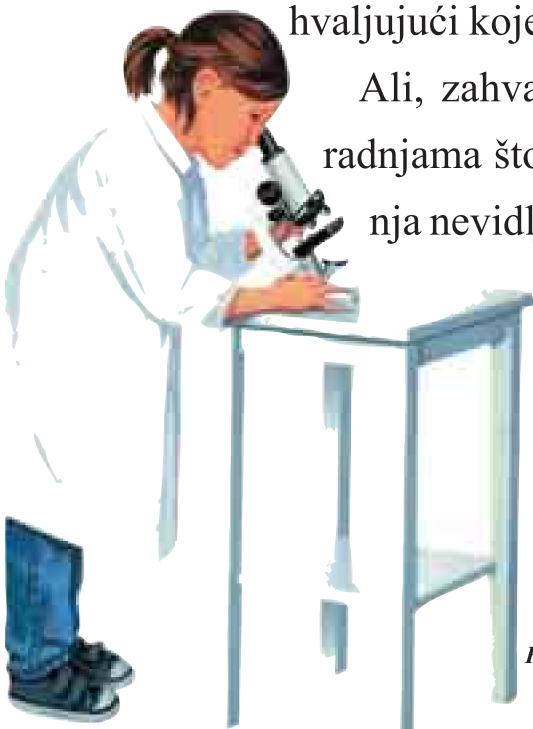
koji proizvode hemijske elemente, katkad računaju baš kao da su inženjeri, a nekada, opet, rade da bi upotpunile potrebe drugih ćelija.

Uspješnost u funkcioniranju golim okom nevidljivih ćelija kod nas izaziva divljenje. Bitno je napomenuti da našim ćelijama prilikom obavljanja važnih zadaća baš niko ne pomaže. Ćelije nisu poput nas ljudi. One ne vide jedne druge, međusobno se ne mogu čuti, niti mogu donijeti odluku da urade neki smislen posao. Ćelije ne posjeduju mozak, oči ili uši. Ali poznaju hemijske formule, koje ćemo vam kasnije detaljnije pojasniti, i



uz pomoć njih proizvode hemijske elemente a da prethodno nisu pohađale nastavu iz hemije. Poznaju i sva pravila fizike i omogućuju nam da možemo vidjeti, ali ništa od toga nisu naučile na nastavi. Pa kako im onda polazi za rukom da uspješno obavljaju sve te funkcije?

Naravno da ćelije ne obavljaju sve ove funkcije, o kojima ćete kasnije čitati, i nešto naučiti zahvaljujući svojoj inteligenciji. A i sami ste već vjerojatno shvatili kako sve to nisu mogle naučiti tokom vremena zahvaljujući kojekakvim slučajnostima.



Ali, zahvaljujući svjesnim i razumskim radnjama što ih obavljaju ova mala stvorenja nevidljiva golim okom, naš život teče dalje. Sve ovo navodimo kako bismo shvatili jednu veoma važnu istinu. Mora postojati nadnaravna inteligenci-



ja koja pokreće sve ove ćelije i koja ih podučava šta trebaju raditi. Ta nadnaravna inteligencija koja poznaje sve naše nedostatke i potrebe i koja nas uz sve to još i neizmjerno voli jeste Uzvišeni Allah, dž.š.

Svaka od ćelija u našem organizmu besprijekorno vrši potrebne funkcije samo zahvaljujući idealnom planu Allaha, dž.š. Zahvaljujući tome naše životne

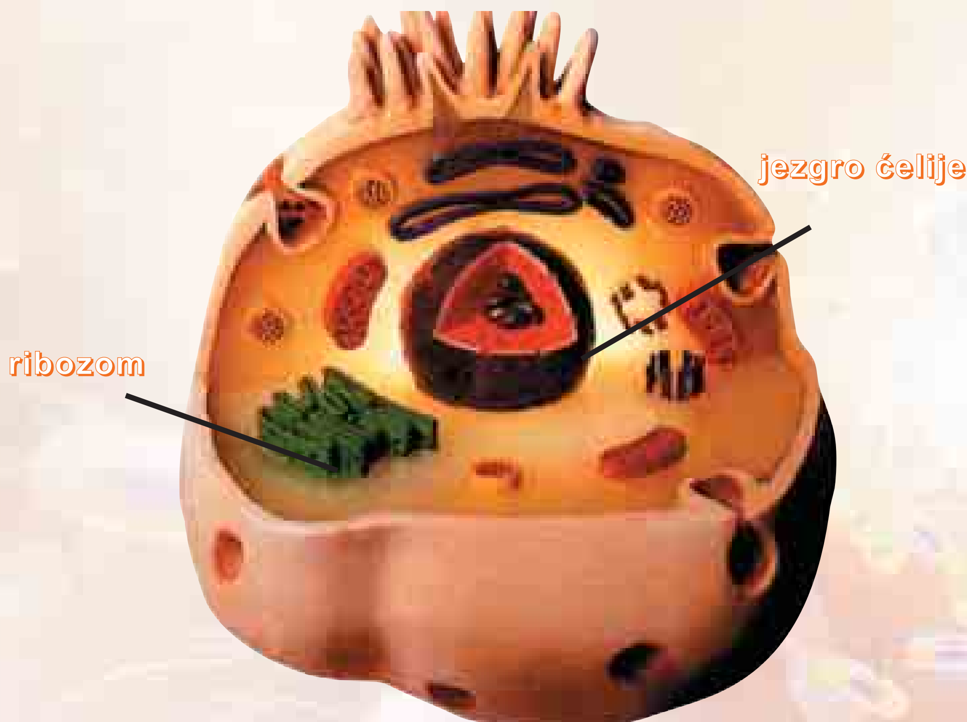


Funkcije koje se obavljaju u laboratoriji savršeno se vrše u svakoj ćeliji našeg tijela, čak i mnogo više.



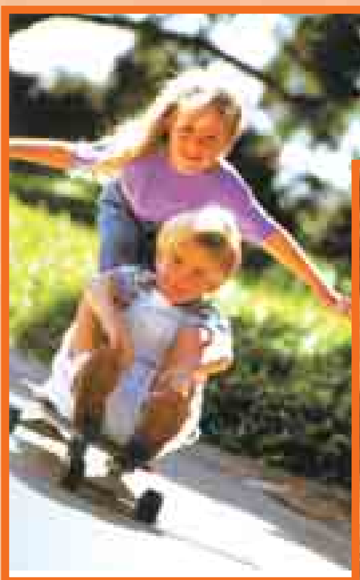
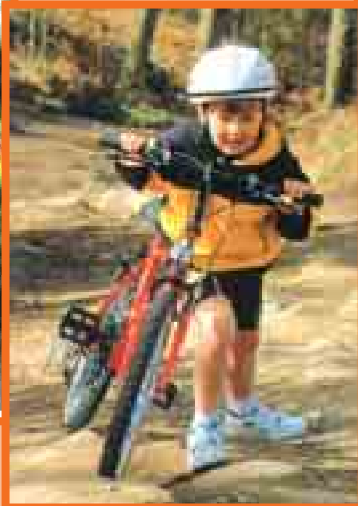


funkcije odvijaju se bez ikakvih poteškoća. Da biste stigli u školu, svako se jutro najprije probudite, potom doručkujete i osjećate koliko je sladak i ukusan med što ga jedete. Pri tome dišete bez bilo kakvih poteškoća, potom trkom idete do škole, igrate se s prijateljima, pišete, čitate ovu knjigu i radite mnoge druge stvari – sve je to rezultat Allahove, dž.š.. milosti i nježnosti prema vama.



Na slici vidimo unutrašnjost jedne ćelije. U sredini se nalazi jezgro ćelije. Oko jezgra se nalaze ostali dijelovi koji obavljaju svoju dužnost u ćeliji.




Allah je vas, kao i svijet u cijelosti, stvorio bez bilo kakvih nedostataka i dao vam sve ono za čim osjećate potrebu. Stoga je naša obaveza stalno zahvaljivati Gospodaru, Koji nam je dao mnoge blagodati na ovome svijetu.

I zato treba na lijep način posmatrati sve što nam je Uzvišeni ustupio. On nam je u Kur'anu naveo mnoge primjere, kako i o čemu trebamo promišljati.

Stvaranje nebesa i Zemlje, smjena noći i dana, lađa koja morem plovi s korisnim tovarom za ljude, kiša koju Allah spušta s neba, pa tako u život vraća zemlju nakon mrtvila njezina – po kojoj je rasijao



svakojaka živa bića, promjena vjetrova, oblaci koji između neba i Zemlje lebde – doista su dokazi za one koji imaju pameti. (El-Bekara, 164)

Mi ćemo zajednički razmišljati o onome što u ovoj knjizi budemo čitali o našem tijelu. Vidjećemo kako je Allah stvorio tako složen i savršen ljudski organizam. Kada pročitate ovu knjigu još ćete više voljeti Allaha, dž.š., i češće Mu se zahvaljivati. Htjet ćete da onim ljudima oko vas koji ne razmišljaju o ovome objasnite ono što je vas začudilo i što ste naučili čitajući ovu knjigu, i tako ćete ih podstaknuti na razmišljanje.



Ćelija: ogromna fabrika nevidljiva golim okom

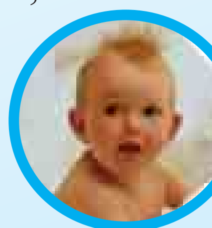
Na početku knjige pričali smo vam o tome kako vaše tijelo sačinjavaju trilioni ćelija. Cifru od trilion ćelija nije moguće samo pročitati i jednostavno preći preko nje. To je cifra kojom se izražava ogromna vrijednost. U tijelu svake odrasle osobe nalazi se približno 100 triliona ćelija, ali kako su one izrazito male, naše tijelo ipak nije divovske veličine. Nakon što vam navedemo sljedeće primjere bit će vam mnogo jasnije koliko su sitne ćelije koje sačinjavaju vaše tijelo. Kada se na jednome mjestu u tijelu čovjeka nađe milion ćelija, zapremaju površinu koja veličinom odgovara vrhu igle. Još nije sasvim jasno kako su građene te sitne ćelije. Znanstvenici još uvijek istražuju unutarnje sisteme ćelije.

Prva ćelija od koje

je nastalo vaše tijelo sačinjena je od dviju ćelija koje potječu od vaših roditelja i koje su se sjedinile u tijelu vaše majke. Nakon određenog perioda, ta ćelija stalnom diobom postaje mali komad mesa. Kasnijom diobom ćelija koje sačinjavaju taj komadić mesa postepeno se oblikuje vaše tijelo.



Svaka novoformirana ćelija ima drugačiju funkcuju. Neke sačinjavaju kosti, neke krv, a neke nerve. U tijelu čovjeka postoji 200 različitih ćelija. Sve su one u biti nastale na isti način, ali u tijelu imaju različite funkcije i zadaće. Tako naprimjer, ćelije koje sačinjavaju vaše nožne mišiće zahvaljujući kojima vi možete hodati i trčati, imaju oblik čvrsto isprepletenoga užeta, kao što se da primijetiti na slici pored. Zbog ovakve konstrukcije mišića,



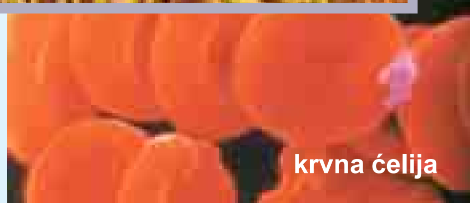


Ćelije koje vidite na slici se dijele, i kasnije će od svake ove male ćelije nastati na stotine drugih ćelija.









vaši nožni ili ručni mišići ne mogu puknuti usljed pretjeranog istezanja dok se igrate loptom. Krvne su ćelije u obliku okruglog diska. Zadaća je ovih ćelija da putem vena tijelu dostavljaju neophodni kisik. Zahvaljujući svome obliku, neke od krvnih ćelija kreću se prenoseći kisik. Ćelije koje se nalaze u koži međusobno su čvrsto povezane i poredane jedna do druge. Stoga kroz našu kože ne mogu prolaziti voda i mikrobi.

Sve ćelije u našem tijelu, baš kao i ove spomenute, imaju odgovarajući oblik prilagođen njihovoj funkciji. Međutim, nikako nije moguće da posjeduju takve oblike zahvaljujući samo pukoj slučajnosti. Razmislite malo o

računarima, autima ili o avionima. Postoji neko ko je osmislio oblik, sistem i način rada tih mašina. U firmama koje proizvode računare ili avione postoje ljudi čija je dužnost da razmišljaju i vode računa i o najsitnijim detaljima. Auti se proizvode na takav način da ljudima omogućuju udobno i sigurno putovanje, televizor treba da prenosi najkvalitetniju sliku itd. Ovo se ne odnosi samo na tehnološke proizvode, nego na sve materijale koje koristimo u životu. Stol, stolica, zgrada u kojoj živite, olovka kojom pišete, kašike kojima jedete, viljuške... sve je nastalo kao rezultat osmišljenoga nacrta i projekta. Svi su detalji sasvim sračunati, i ništa se ne nalazi tu gdje jeste, tek tako, slučajno. Kao što i vi sami znate, da bi se dobio bilo koji proizvod, potrebno je da postoji neka inteligencija koja će ga osmisliti.



Kablove koje vidite iznad napravili su stručnjaci koji dobro poznaju tehniku izrade kablova, što znači da su ovi kablovi produkt čovjekova promišljanja.



Primijenimo sada ovaj primjer i na ljudsko tijelo. Naše su ćelije mnogo složenije i kompleksnije od dijelova televizora ili nekog drugog tehničkog proizvoda. A uz sve to,



Skladišta u kojima stoji hrana za ćelije

Lizozom: Probavni organ ćelije. Uništava otpadne i opasne materije.

Svaka konstrukcija unutar ćelije obavlja različite zadatke.

Malo jezgro: Proizvodi i skladišti ribozome.

Jezgro: Nosi gene i popravlja djelovanje ćelija

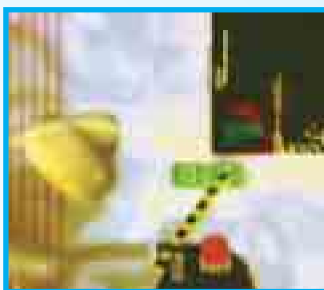
Mitokondri: izvor energije za ćeliju

Ribozomi: fabrika koja prozvodi bjelančevine za potrebe ćelije

Golgi: ove duge kese pripremaju materij koje trebaju biti odstranjene iz ćelije

Da biste bolje shvatili koliko je struktura ćelije začudna i komplicirana navest ćemo vam sljedeći primjer: Ćelija je nalik gradu u kojem postoje sve vrste sistema potrebnih za normalno funkcioniranje. U tom gradu postoje centrale koje proizvode energiju, fabrike koje proizvode potrebne materijale, skladišta za proizvedene materijale, putevi kojima se odvoze proizvodi, laboratorije i rafinerije. Eto, isto tako i besprijekorno funkcionira i sistem unutar naših ćelija i zahvaljujući toj činjenici naš život traje.
Samo, ne zaboravite da veličina ćelije nije poput jednog modernog grada pa da se mjeri kvadratnim kilometrima nego je njena veličina stoti dio milimetra.







1  2  3 

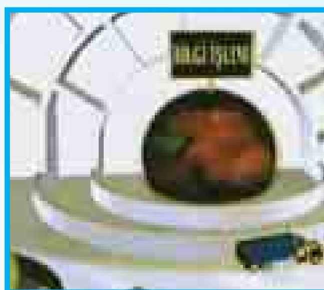
Djeco, ako budete slijedili slike po strelicama, vidjet ćete kako se i kojim redom obavljaju funkcije unutar jedne ćelije.



naše su ćelije još i žive. Kao što smo već kazali, znanstvenicima još nije pošlo za rukom da u potpunosti otkriju na kojim principima funkcioniraju ove ćelije.

Vi ste već počeli razmišljati o tome kako to da na tako sićušnom prostoru (unutar ćelije) postoje sistemi koje čovjek još nije uspio otkriti.

Sve što smo rekli o ćelijama pokazuje nam kako je njih osmislio i stvorio neko ko posjeduje nadnaravnu inteligenciju. A to nije niko drugi do Uzvišeni Allah, Koji je i nas i sve što posjedujemo stvorio u savršenom obliku.



4  5



1. i 2.slika: Svako strano tijelo zaustavlja se i kontroliše ispred ćelije.
3. slika: Unutrašnjost ćelije liči na tvornicu.
4. slika: Tačno u centru ćelije postoji jezgro koje radi poput centra za obradu podataka.
5. slika: Uz sve ovo u ćeliji postoji i dio koji obavlja funkciju rafinerije



Divovska mreža u našem tijelu

Da li ste i prije sebi postavljali sljedeća pitanja:

Da li sada trebam udahnuti zrak?;

Da li moje srce ispumpava dovoljne količine krvi?;

Koliko je energije potrebno pojedinim ćelijama i organima u mome tijelu?;

Kada bi želudac trebao početi variti hranu što sam je pojeo?;

Da li oči valjano percipiraju svjetlosne zrake?;

Koje mišiće trebam aktivirati kako bih pomaknuo (pomaknula) ruku?

Zar ovakva pitanja ne zvuče pomalo čudno? Sebi ih nikada ne postavljamo i uglavnom nismo ni svjesni svih ovih funkcija. Naše tijelo sve ove funk-

cije obavlja automatski, i tom se prilikom koriste nervi koji su poput mreže isprepleteni kroz ljudsko tijelo. Mreža što ju sačinjavaju nervi (tj. nervni sistem) nastaje ispreplitanjem i sjedinjavanjem triliona nervnih ćelija. Nervni je sistem razgranat do svakog dijela tijela, te ga možemo, kao na slici ispod, usporediti s autocestom. Zahvaljujući nervnome sistemu moguća je komunikacija između mozga i, recimo, ćelija koje sačinjavaju nožne mišiće, i na isti su način povezane sve ćelije u tijelu. Međutim, naš nervni sistem je u usporedbi s dugim au-



toputem, koji ima puno krivina i traka, mnogo kompleksniji i kompliciraniji. Kao što automobili stižu s jednog mjesta na drugo, krećući se autoputem, isto se tako razgranatom mrežom nerava u ljudskome tijelu kreću i nadražaji koji se prenose putem nerava. Ti nadražaji prenose informacije iz jednog u drugi dio tijela.

Nadražaji se kreću tako brzo da to ne možete ni pretpostaviti. Primjerice, kad poželite saviti ruku, iz mozga kreće jedan električni signal, koji dugačkim i zapetljanim putevima najprije stiže do kičmene moždine, odakle se svom brzinom upućuje pravo ka organu kojem treba prenijeti poruku. Mišići ruke reagiraju, i ruka se savija u laktu. Cijela ova funkcija odvija se u vremenskom periodu od jedne hiljadinke sekunde. Da bismo bolje shvatili koliko je to kratak vremenski period, podsjetimo se da nam je



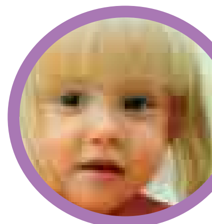





I dok vi tokom dana izvršavate svakodnevne radnje, nervne ćelije u vašem tijelu u stalnome su pokretu.

potrebna otprilike jedna sekunda da trepnemo očima. Zamislite onda koliko traje hiljaditi dio sekunde. Dakle, nadražaji koji stižu u svaki dio tijela putem nerava šalju se do mozga, zahvaljujući čemu informacije iz svih dijelova tijela izvanrednom brzinom dospijevaju na odredište - mozak. Na taj način vi ste u stanju govoriti, smijati se, trčati, lizati sladoled ili se igrati s psom. U obavljanju spomenutih radnji nemate nikakvih poteškoća, u trenu uradite ono što poželite. Sve navedeno realizira se zahvaljujući nervnom sistemu i savršenoj harmoniji koja vlada u mozgu.

I u ovim momentima nervi prenose nadražaje velikom brzinom. Nervi u vrhovima vaših prstiju u mo-



zak šalju informaciju o težini ove knjige koju držite, na osnovu čega vi upotrebljavate odgovarajuće količine snage kako biste držali knjigu. Pored ovoga, u vaš mozak pristižu i informacije i iz svih ostalih dijelova tijela.



Zahvaljujući mreži nerava koji prekrivaju svo vaše tijelo, u mozak vam neprestano stižu nadražaji. Mozak prima nadražaje i šalje pravovremene reakcije na mjesta iz kojih je nadražaj stigao. Odgovori koje šalje mozak na osnovu dobijenih nadražaja omogućuju vam da se krećete, da čujete i vidite.

Mozak prikuplja sve pristigle informacije, procjenjuje ih i u svaki dio tijela šalje potrebne odgovore, tj. naredbe. A vaše tijelo funkcionira na osnovu dobivenih odgovora iz mozga. Hajde da sada zajedno razmislimo o svemu kazanome. U vašem se tijelu istovremeno realiziraju mnoge funkcije. U isto vrijeme čitate, čujete glasove što dopiru izvana, osjeti-



te mehke dlake mace koja je prošla očešavši se o vaše noge, uživate u okusu voćnoga soka, a u vašem se organizmu odvijaju i druge funkcije.

Šta bi se desilo da vi morate, makar samo na sekundu-dvije, kontrolirati sve ove radnje? Naravno da nije moguće da sve ovo kontrolirate istovremeno. Samo zahvaljujući besprijekornom i savršenom stvaranju Uzvišenoga Allaha, dž.š., sve funkcije u tijelu obavlja mozak u saradnji s ostalim dijelovima tijela, a da mi pri tome nismo dužni činiti apsolutno ništa. Nakon što u mozak stignu informacije u obliku nadražaja, potrebno je da one budu shvaćene i protumačene, nakon čega vi imate mogućnost osjetiti mehkoću dlake psa što ga milujete, svježinu vjetra, ukus voćnog soka te mnoge druge stvari. Da li po vama 1,5 kilogram mesa, tj. mozak, može izvršavati sve ove funkcije tek onako, sam od sebe? To je, naravno, nemoguće. Samo zahvaljujući savršenstvu Allahova stvaranja mozak je u stanju istovremeno izvršavati sve ove funkcije.





Ako vam neki prijatelj brzo i iznenada udari dlanom od dlan, vi ćete trepnuti očima. Ne možete nikako postupiti drukčije jer je treptanje očima u tom slučaju refleksna radnja. Refleks je pokret, odnosno radnja koju ne možete kontrolirati. U takvoj iznenadnoj i neočekivanoj situaciji nadražaj ne ide do mozga, nego do kičmene moždine, odakle dolazi naredba za reakciju. To je velika blagodat od Allaha, jer smo na taj način zaštićeni od mnogih opasnosti. Ako, naprimjer, rukom dotaknemo vrelu čašu, zahvaljujući refleksima, automatski je ispuštamo iz ruke. Refleks je zaštitni mehanizam koji je Allah, dž.š., podario čovjeku. Zahvaljujući Allahovom nadahnuću, nadražaji se putem nerava kreću brzinom od 9 km u sekundi i zahvaljujući toj činjenici sigurni smo od mnogih opasnosti.

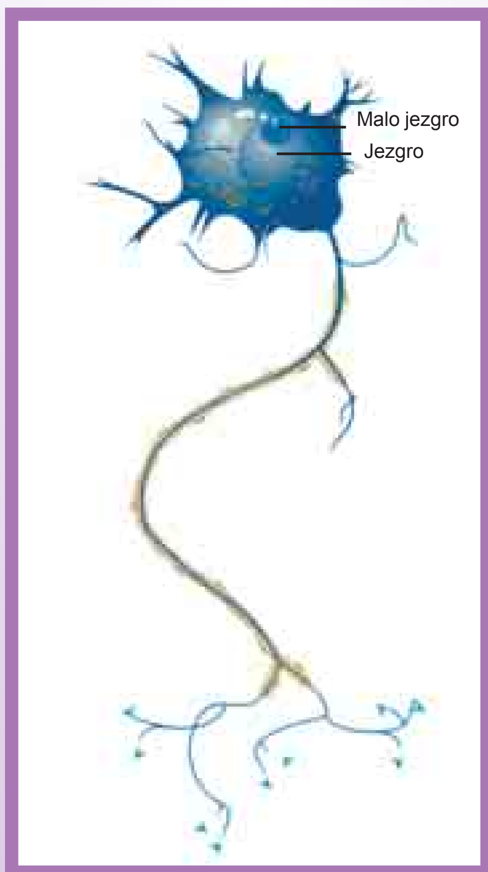
Kako funkcionira naš mozak

Razbacajte komade slagalice i pretpostavite da oni simboliziraju sve informacije i sva znanja koja ljudi posjeduju. Uzmimo da neki djelići slagalice predstavljaju, recimo, boje, neki svjetlost, a neki glasove. Sada uzimajte jedan po jedan djelić i počnite ih slagati tako da dobijete neku sliku. Dok vama za ovakvu radnju treba poprilično dosta vremena i razmišljanja, mozak, uz Allahovo nadahnuće, uspijeva takvu radnju ponoviti na stotine puta u jednoj sekundi. Kako?

Mozak obrađuje sve informacije koje dolaze iz očiju, nosa, ušiju, kože, usta. Taj posao odrađuju moždane ćelije čiji broj iznosi više stotina milijardi. Svojim neprestanim radom ove vam ćelije omogućuju da vidite koje je boje jabuka što je jedete, da prepoz-

nate glas dragog prijatelja, i još mnogo toga.

Na slici pored, unutar mozga prikazana su djeca koja razgovaraju, gledaju, slušaju, mirišu, kreću se i spavaju. Naravno da je ovakva slika samo plod mašte. Ovu smo sliku dali kako bismo vam pokazali u kojim se dijelovima mozga odvijaju određene funkcije. U biti se u mozgu nalaze moždane ćelije koje se vide isključivo kroz mikroskop. Mogu li, po vama, moždane ćelije vidjeti vašu najdražu igračku, ili osjetiti okus čokoladnog sladoleda? Takvo je nešto, naravno, nemoguće. Moždane se ćelije sastoje iz komadića mesa u obliku jako tankih niti. Vidimo da



Ovo što idite na slici pored jedna je nervna ćelija. Zahvaljujući tankim dijelovima ćelije koji liče na grančice, nervne ćelije se vežu jedna za drugu i poput mreže prekrivaju tijelo. Na mjestu gdje se spajaju nervni produžeci formiraju se male praznine kroz koje prolaze nadražaji koji se kreću ka mozgu.

je Tvorac svijeta oko nas morao posjedovati neku posebnu silu i moć. Onaj koji posjeduje takvu moć jeste Uzvišeni Allah, Kome pripada sve. On je besprijekorni tvorac svega što nas okružuje i On je Taj Koji nam daje ugodan život. U našu obavezu spada zahvaljivanje Gospodaru. S tim u vezi, Allah u Kur'anu kaže:

On vam daje sluh, i vid, i pameti; a kako malo vi zahvaljujete!



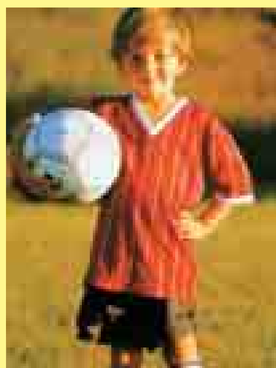
Putevi u organizmu kojima se kreće unesena hrana

Kako bi naš organizam normalno funkcionirao, potrebno je da unosimo hranu koja sadrži potrebne energetske vrijednosti. Ali da bi hrana koju jedete, naprimjer tjestenina, meso ili voće, došla u fazu u kojoj će je organizam moći koristiti, najprije se mora svariti. Tek nakon varenja hrane ćelije u našem organizmu mogu početi da je koriste. Ilustracije radi, kazat ćemo kako, recimo, banane ili jabuke ćelijama daju energiju, a proteini koji se nalaze u mesu osiguravaju tjelesni razvoj, ali tek nakon varenja hrane. Da biste ovo lakše shvatili, vratite se malo u prošlost i zamislite sebe dok ste bili novorođenče.

Bili ste teški u prosjeku 2-3 kilograma, kada ste navršili desetu godinu, bili ste teški 30-35



1 godina



7 godina



11 godina

kilograma, u petnaestoj 40-50 , a kada budete imali 20-25 godina, težit ćete 60-70 kilograma.

Ovakvo napredovanje u tjelesnoj masi ostvaruje se pomoću hrane koju svakodnevno unosite u organizam; tačnije tako što hranjive materije nakon varenja vremenom postaju dijelom ljudskoga organizma. Jedan dio hrane koju unosite osigurava vam energiju potrebnu za igranje i slične stvari, dok drugi dio učestvuje u izgradnji organizma. Oni sastojci u hrani koji ne koriste organizmu bivaju izbačeni. Svi ovi procesi odvijaju se unutar probavnoga sistema, čiji su glavni dijelovi: želudac, crijeva, gušterača (pankreas).

Princip funkcioniranja probavnoga sistema nalikuje principu po kojem radi rafinerija nafte. Nafta u rafinerije dolazi neprerađena, tzv. sirova nafta, i nakon što se preradi kroz mašine, postaje upotrebljiva. Isti je slučaj i s hranom koja do že-



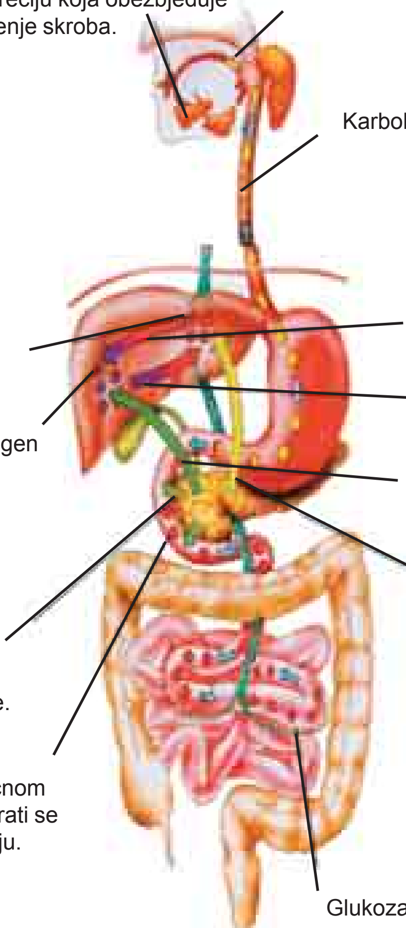




luca dolazi neprerađena da bi, nakon što prođe kroz probavni sistem, došla u stanje u kojem je organizam može koristiti. Hrana se nakon varenja razvrstava na korisnu i beskorisnu. Ona korisna putem krvi dospijeva u sve dijelove tijela (tj. ćelije) kojima je potrebna.

Kao što se u rafinerijama od samo jednog materijala,

DUŽINA PROBAVNOG KANALA AKO GA MJERIMO POČEVŠI OD USTA PA PREMA CRIJEVIMA IZNOSI 10 METARA





sirove nafte, dobivaju različiti proizvodi: od benzina do gume, koja se koristi u izradi sportske obuće, tako se i hrana koju unosimo u organizam u želucu razvrstava na šećere, masti i ugljične hidrate. Samo, ne zaboravite da se u vašem želucu, nakon što pojedete sendvič, odvijaju mnogo složeniji procesi nego što su to oni u rafineriji nafte. Kasnije ćete saznati kako se sve ovo ne dešava u ogromnim postrojenjima kao što su rafinerije, nego u jednom sasvim malehnom dijelu vašeg organizma.

Probavni sistem vašega organizma dug je oko 10 metara, što znači da u sebi 6-7 puta sadrži visinu čovjeka. Kako je onda uopće moguće da se određeni sistem tolike dužine smjesti u naš organizam? Kao odgovor na ovo pitanje jos jednom ćemo vam ponoviti da je prilikom stvaranja čovjeka postojao savršeno osmišljen nacrt i da se ništa nije desilo slučajno.

Probavni trakt, koji gledate na slici pored, u organizam je smješten na način da je na mnogo mjesta presavijen, te tako ne zauzima veliku površinu. Ovaj savršeni nacrt čovjekova organizma pripada našem Gospodaru, Allahu, dž.š., Koji je Tvorac svega, a što je samo jedan od primjera Allahovih mudžiza u nama samima.



Da li vam je poznato zašto zubi imaju različit oblik

Zubi su različitog oblika stoga što imaju i različite funkcije. Tako prednji zubi imaju zadatak da sijeku hranu, i pomoću njih bez problema možete zagristi jabuku. A šta bi se desilo kada bi kutnjaci zauzimali prednji položaj, tj. bili na mjestu sjekutića. Sigurno, dobro ste pretpostavili, tada nikako ne biste mogli zagristi jabuku. A da su sjekutići na mjestu kutnjaka, onda ne biste mogli sažvakati hranu.

I zubi su, kao i svi ostali dijelovi tijela, postavljeni onako kako nama najbolje odgovara, a sve to zahvaljujući savršenom stvaranju Uzvišenoga Allaha, dž.š.

Iza jezika se nalaze korisne bakterije

Bakterije se generalno smatraju štetnima, i kako bismo se sačuvali od njihova negativnoga utjecaja, moramo paziti na čistoću tijela i okruženja u kojem živimo. Međutim, znanstvenici su posljednjih godina otkrili da postoje i korisne bakterije unutar našega ti-



jela i da su smještene u predjelu gdje se završava jezik. Ne, niste pogrešno pročitali. U vašem tijelu postoje i korisne bakterije. Njihova je zadaća ubijanje štetnih mikroba koji se nalaze u želucu. Međutim, ubijanje tih mikroba nije nimalo lahak zadatak. Stoga se proces uništavanja štetnih mikroba odvija u etapama. Najprije se štetni mikrobi, koji se uglavnom nalaze na listovima povrća, kao što je salata i sl., i koji su po sastavu soli azotne kiseline, nitrati, u predjelu iza jezika pretvaraju u posve drugu materiju u čijem su sastavu soli azotne kiseline, nitriti. Međutim, proces se ne zaustavlja na ovome. Nakon što se sjedini s nitritom, pljuvačka dobija sposobnost da uništava mikrobe. Tako se, zahvaljujući bakterijama iz predjela koji se nalazi neposredno iza jezika, u ustima formira materija koja ima moć uništavanja mikroba. Već znate da mikrobi u vašem tijelu otvaraju put mnogim bolestima. Ali zahvaljujući bakterijama koje kreiraju materiju za uništenje mikroba, zaštićeni ste od mnogih bolesti. Ove korisne bakterije jedan su od pokazatelja svemilosti našega Gospodara, Tvorca savršenog ljudskog organizma. O blagodatima koje nam je podario Allah u Kur'anu veli:

Ako vi budete brojali Allahove blagodati, nećete ih nabrojiti, Allah, uistinu, prašta i samilostan je. (Nahl, 18)



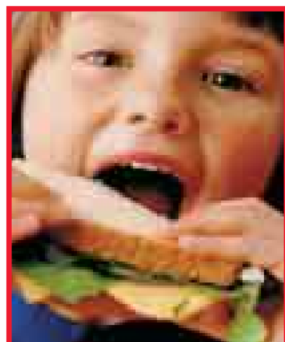


Kako želudac vari hranu

Gore smo ukratko govorili o probavnom sistemu, a sada ćemo se malo detaljnije pozabaviti ovom materijom. Razmislite malo o tome kako dišete, kako plivate, kako vozite bicikl, kako jedete... Sve su ovo sastavni dijelovi svakodnevnoga života. No, najčešće ne razmišljate uopće o tome, kako sve to postižete. Tijelo ima potrebu za energijom, a dobiva je iz hrane koju uzimamo. Međutim, da bi hrana mogla zadovoljiti potrebe organizma, prethodno se mora pretvoriti u male dijelove koji kruže krvnim sudovima. Ne postoji drugi način da hrana dospije do ćelija. Znamo da je hrana koju uzimamo u obliku većih komada. Da bi je organizam upotrijebio, potrebno je da prođe kroz odgovarajuću





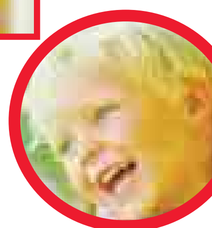




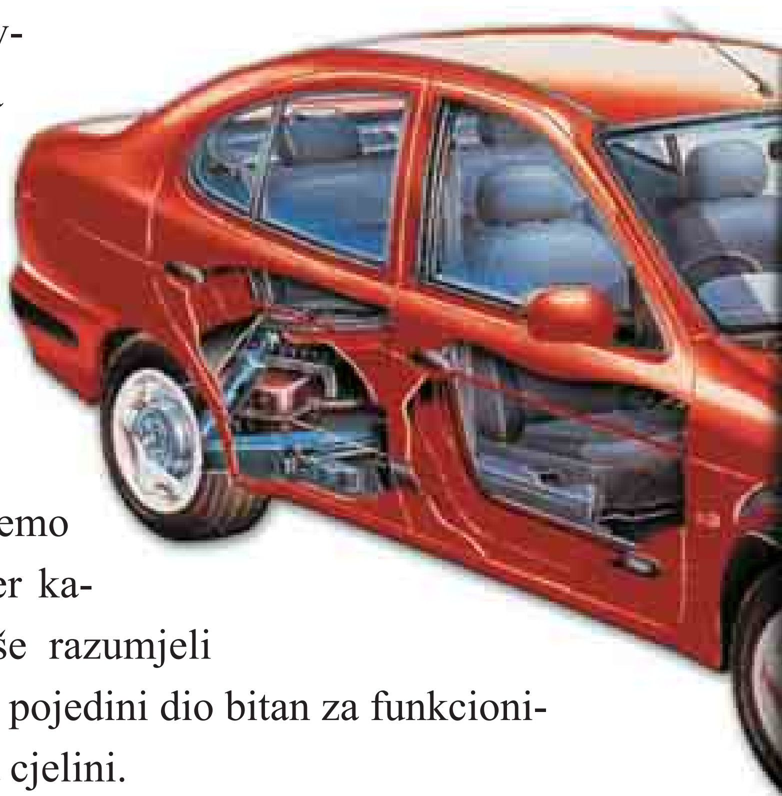
"mašinu". Možemo je zamisliti kao spravu koja melje hranu i pretvara je u mnogo sitnije komade. Mašina koja obavlja ovaj posao u našem organizmu zove se probavni sistem.







Kao i svaka druga mašina, i ova se sastoji iz različitih dijelova koji moraju funkcionirati besprijekorno kako bi se mogao izvršiti zadatak varenja. Od presudne je važnosti da dijelovi probavnog sistema budu uvezani i da rade usklađeno, jer bez toga nema funkcioniranja.



Navest ćemo sljedeći primjer kako bismo lakše razumjeli koliko je svaki pojedini dio bitan za funkcioniranje sistema u cjelini.

Automobil na daljinsko upravljanje sastoji se iz točkova, daljinskog upravljača, motora, zupčanika, antene, baterija itd. Isto tako i sistem za varenje posjeduje različite dijelove, kao što su: želudac, zubi, jezik, jednjak, crijeva.

Sada dobro razmislite! Da li bi auto na daljinsko upravljanje mogao raditi da nema antene ili točkova? Odgovor je, naravno, ne. Auto će raditi samo kada svi dijelovi budu u funkciji. Isto važi i za probavni sistem. Da nema jednjaka, ne bi imalo smisla postojanje želuca., jer hranu do želuca dovodi jednjak, ili pak da nema želuca, čemu bi služila crijeva.



Sve navedeno jasno pokazuje da je naš Gospodar Koji je Tvorac svega, za nas stvorio savršene sisteme. Spomenuto još jednom pokazuje da je samo Allah Bog i da drugog boga osim Njega nema.

"Vaš bog je – Allah, drugog boga , osim Njega, nema! On sve zna!" (Ta-Ha, 98)



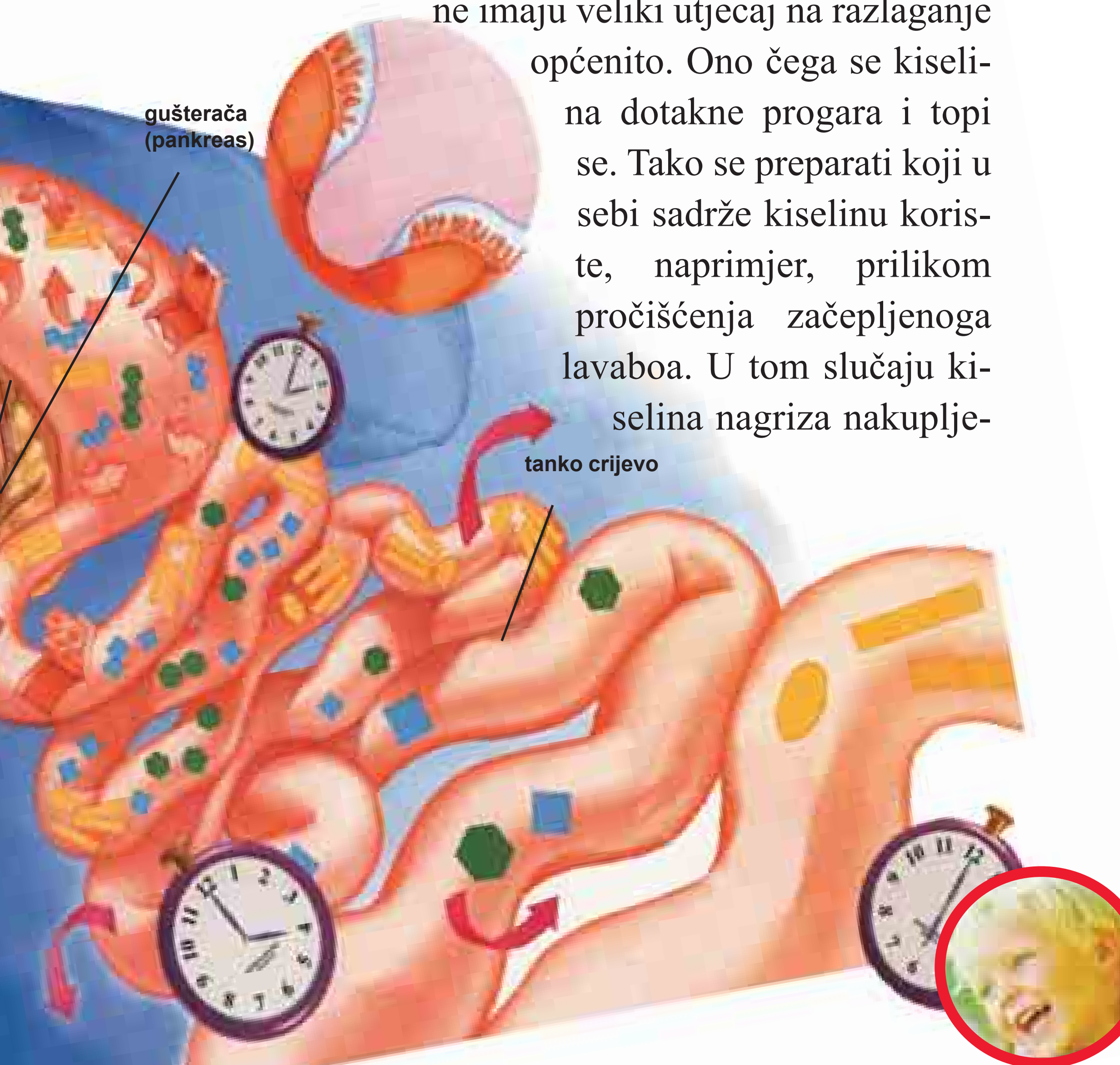
Mašina za varenje hrane počinje s radom



Proces varenja, praktično, otpočinje u ustima. Ugljični hidrati koji se nalaze u hrani najprije se razlažu u ustima posredstvom pljuvačke. Primjerice, hljeb koji pojedete za doručak najprije

se počne razlagati u ustima. Ali za razlaganje sira koji jedete uz hljeb potrebno je malo duže vremena.

Hrana koja se počinje razlagati u ustima preko jednjaka dospijeva do želuca, gdje se odvijaju drugi procesi za koje možemo reći da su savršeno uređeni. Varenje u želucu realizira se pomoću materije u obliku tečnosti koja ima jaku moć razlaganja hrane. Naime, riječ je o hidrokloričnoj kiselini. Kao što vi već znate, kiseline imaju veliki utjecaj na razlaganje općenito. Ono čega se kiselina dotakne progara i topi se. Tako se preparati koji u sebi sadrže kiselinu koriste, naprimjer, prilikom pročišćenja začepljenoga lavaboa. U tom slučaju kiselina nagriza nakuplje-



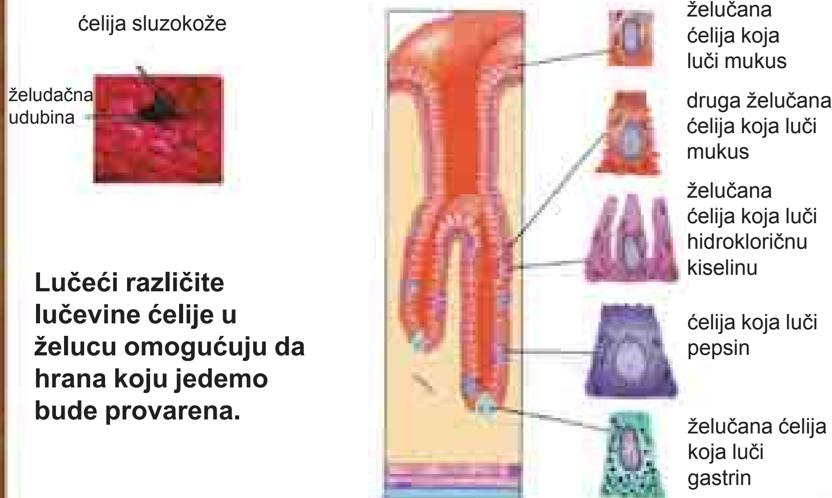
U našem se tijelu nalazi kanal koji je 6-7 puta duži od visine našega tijela! Način na koji je ovaj kanal, koji inače počinje od usta a završava na kraju crijeva, smješten u utrobu našega organizma jedan je od dokaza Allahovoga umijeća stvaranja.

ne naslage i tako omogućuje ponovni protok vode kroz cijevi.

Isti je slučaj i sa kiselinom u našem želucu. Zahvaljujući njoj, hrana koja u želudac dospijeva u većim komadima biva razložena, tako da je organizam može početi upotrebljavati. Međutim, ovdje postoji jedna stvar na koju moramo obratiti posebnu pažnju.

Govorili smo, dakle, o utjecaju kiseline na varenje hrane u želucu. U vezi s tim moramo postaviti sljedeće pitanje: „Kako to da ta ista kiselina koja razlaže hranu ne ošteti (ne razloži) i naš želudac koji je od mesa, kad već znamo da razlaže meso koje unesemo u obliku hrane?“ Tu se radi o savršenstvu stvaranja Gospodara, Allaha, dž.š. On, Koji sve stvara savršeno i ovdje je stvari uredio tako da postoji mehanizam koji sprečava razlaganje želuca.

Taj mehanizam funkcionira na sljedeći način. Da bi se sprječilo razlaganje želuca prilikom razlaganja hrane, luči se druga materija u tečnome stanju koja doslovce pokriva zidove želuca i tako sprečava hidrokloričnu kiselinu da



Lučeći različite lučevine ćelije u želucu omogućuju da hrana koju jedemo bude provarena.

nanese štetu želucu. Na taj način želudac ne razlaže (drugim riječima, uništava) samog sebe.

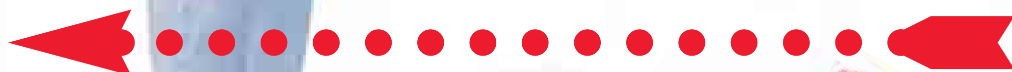
Hrana iz želuca ide u crijeva. Tu prolazi kroz dvije vrste crijeva: debelo i tanko, gdje se tijekom svoga putovanja razlaže na još sitnije dijelove kako bi je organizam mogao koristiti. Hrana koja će koristiti organizmu iz tankih crijeva ide u krv, dok se ona beskorisna odstranjuje preko debelog crijeva. Veoma je važna ova etapa u kojoj



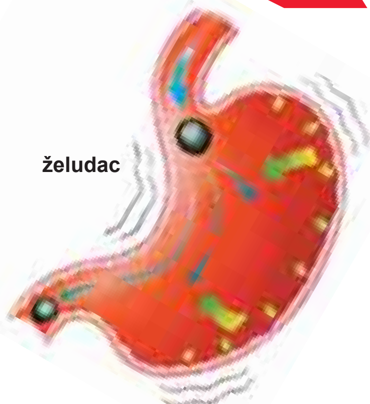
hrana prolazi kroz crijeva. Kao i u želucu, i u tankom crijevu odvija se proces razlaganja hrane koja se tu razlaže na još sitnije dijelove. Hrana se razloži toliko da ulazi u krv kroz krvne sudove koji se nalaze na zidovima tankog crijeva i onda putem krvi stiže u sve dijelove tijela.

Draga djeco, ako obratite pažnju lahko ćete uvidjeti da je naš probavni sistem stvoren idealno, bez bilo kakvih nedostataka. Hrana koju jedemo na svome putu kroz naš organizam prolazi kroz nekoliko etapa, počevši od usta, potom jednjaka, želuca i crijeva, da bi na kraju putem krvi stigla do ćelija za čije je normalno funkcioniranje ona potrebna. Da u probavnom sistemu postoji i najmanja manjkavost, imali bismo mnogo problema s varenjem hrane koju smo pojeli.

Da nemamo zube, ne bismo mogli sažvakati hranu, te bi bilo nemoguće da hrana prođe kroz grlo. A kad bi nekako i prošla kroz grlo, nastale bi ogromne poteškoće i ošte-



Pored toga što radi na probavi hrane, želudac ima i funkciju skladištenja hrane. Nakon što hrana stigne do želuca jedno vrijeme tu i ostaje. Potom ide u tanko crijevo kako bi se rastvorila na manje dijelove. Kada se hrana koju ste pojeli ne bi skladištila u želucu morali biste jesti svakih 20 minuta, jer želudac bi vam stalno bio prazan i uvijek biste osjećali glad.



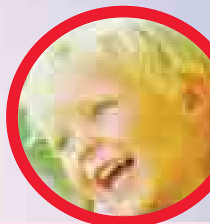



ćenja u jednjaku. Nastali bi i mnogi problemi u želucu, iako bi se na određeni način hrana i mogla svariti, ali bismo osjećali bolove u stomaku. A ako bi hrana ostala nesvarena, to bi automatski značilo da naše tijelo ne bi moglo dobivati hranu. Takvo tijelo nakon određenog perioda gubi svu snagu, i ćelije počinju odumirati. Ipak, mi to ne doživljavamo na vlastitoj koži, jer je nas Gospodar svaki dio tijela stvorio savršenim. Ovaj izvanredni sistem radi, a da mi toga nismo ni svjesni. U Kur'anu Allah kaže:




On je Allah, Tvorac, Onaj Koji iz ničega stvara, Onaj Koji svemu daje oblik, On ima najljepša imena. Njega hvale oni na nebesima i na Zemlji, On je silni i Mudri. (Hašr, 24)





Kako krv putuje venama

Govorili smo o nervnom sistemu koji obuhvata cijelo naše tijelo. Pored te nervne, postoji još jedna zadivljujuća mreža koji prekriva tijelo. Naime, radi se o krvnim sudovima. Oni, krvni sudovi, dospijevaju do svakog djelića našeg tijela. Kada bi se ispružili i kada bi se izmjerila njihova dužina, vidjeli bismo da su krvni sudovi u našem tijelu dugi više od 10 000 km. Sebi vrlo lahko možete predstaviti kako to da se oni nalaze u baš svakom djeliću tijela. Ako porežete bilo koji dio vašega tijela, s toga će mjesta odmah poteći krv, što nam jasno pokazuje da se tu nalaze krvni sudovi. To je od izuzetne važnosti jer ćelije preko krvi dobivaju potrebnu hranu i ostale materije kao što je, recimo, kisik.

Zadatak prenošenja hra-



ne do ćelija koji obavlja krv, možemo usporediti sa morskim transportom roba. Roba koja se prevozi brodovima najprije mora biti utovarena u luci. Stoga se mora upakavati i pravilno rasporediti. Nakon toga brod kreće ka odredištu. Tu se ona istovara i šalje u centre kojima je potrebna.

Krvnim se sudovima prenosi za ćelije potrebna hrana baš kao sto se po ogromnim okeanima kreću brodovi natovareni raznim robama. Kisik, masti i aminokiseline, da se tako izrazimo, u paketima putuju krvnim sudovima i stižu do ćelija gdje se raspakivaju. U sistemu prenosa robe nisu moguće nikakve greške. Sve stiže tamo gdje treba, i to na vrijeme i u potrebnim količinama. Da nije tako i da se desi, recimo, da u neku ćeliju umjesto kiseonika stignu masti, na taj bi se način prouzročilo umiranje te ćelije. Ako pažljivo posmatrate vidjet ćete da bi i najsitnija greska izazvala ogromna šteta. Međutim, ni najsitnija greška ne može se desiti. Zašto? Zato jer ništa nije nastalo slučajno. Uzvišeni Allah je stvorio ovaj sistem i stavio ga nama na uslugu.



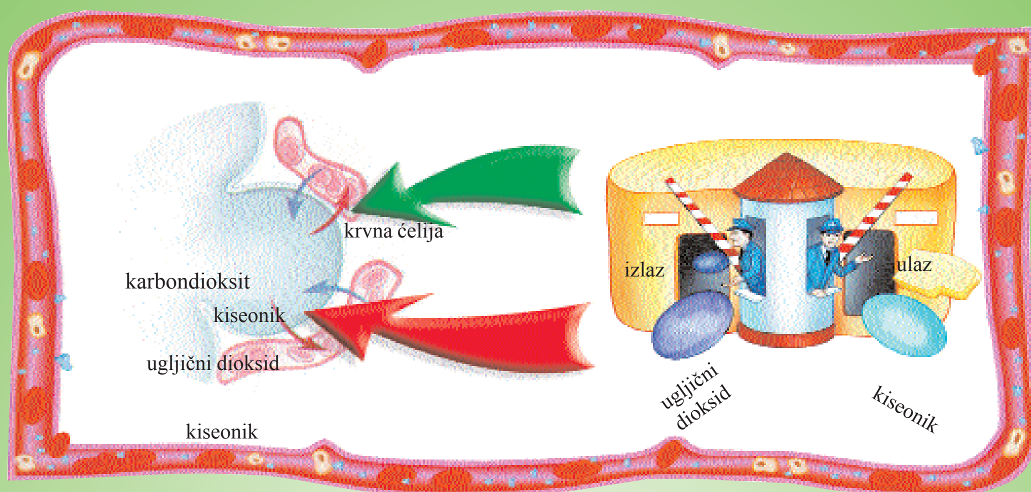
Šta sve ima u krvi

Kako krv putuje kroz cijelo tijelo, tako u isto vrijeme obavlja više funkcija, na koje ćemo se sada ukratko osvrnuti.



Prenošenje potrebnih materija

Već smo kazali kako se sve materije koje su potrebne organima putem krvi prenose do njih. Tom prilikom krv vrši i funkciju sakupljača nepotrebnih materija kao što je npr. ugljični dioksid, i omogućuje



Krvne ćelije prenose kiseonik i ugljični dioksid do ostalih ćelija u tijelu.

njihovo odstranjivanje iz organizma, iz čega vidimo da krv ponekad obavlja i funkciju "čistača". Krv svakoga dana podmiruje 100 triliona ćelija hranom i u isto vrijeme skuplja nepotrebne materije.

Vidimo dakle kako krv, materija u tečnom stanju, obavlja sve potrebne funkcije i to bez mogućnosti pogreške. Vrlo dobro zna gdje svaka materija treba završiti, u koje svrhe treba biti iskorištena i gdje treba biti dostavljena. Tako se, naprimjer, ne može desiti da od neke ćelije uzme suvišne materije i greškom se to dostavi drugoj ćeliji. Konstantno od ćelija uzima ugljični dioksid a dostavlja im kiseonik, bez bilo kakve pometnje ili umora. Sve se ovo dešava zahvaljujući Allahu, dž.š., Koji je sve, pa tako i naše tijelo, stvorio po savršenom nacrtu. Krvne su ćelije u idealnom skladu sa sistemom što ga je stvorio Allah, i zbog toga savršeno obavljaju svoje zadatke.



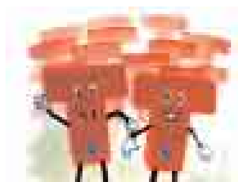
krvna ćelija

krvni sud

bakterije

makrofagi

Ratničke ćelije koje se nazivaju makrofagi napadaju sve bakterije i mikrobe koji uđu u naš organizam i na taj način sprječavaju njihovo negativno djelovanje.



Vojska koja se nalazi u krvi

Naše se tijelo svakoga dana bori protiv mnogih virusa, bakterija i mikroba. Mnogima od spomenutih ne dozvoljava se da uđu u tijelo, ali se desi da se neki ipak nađu u našem organizmu. Za borbu protiv tih mikroba u organizmu postoje posebne "odbrambene" ćelije. Ove se ćelije, koje možemo opisati kao vojsku koja se bori protiv opasnog neprijatelja, konstantno kre-



U krvi ima različitih ćelija koje obavljaju različite funkcije. Kao što se da vidjeti na slici iznad, neke od tih ćelija prenose hranu, dok se druge poput vojnika bore kako bi odbranile organizam.

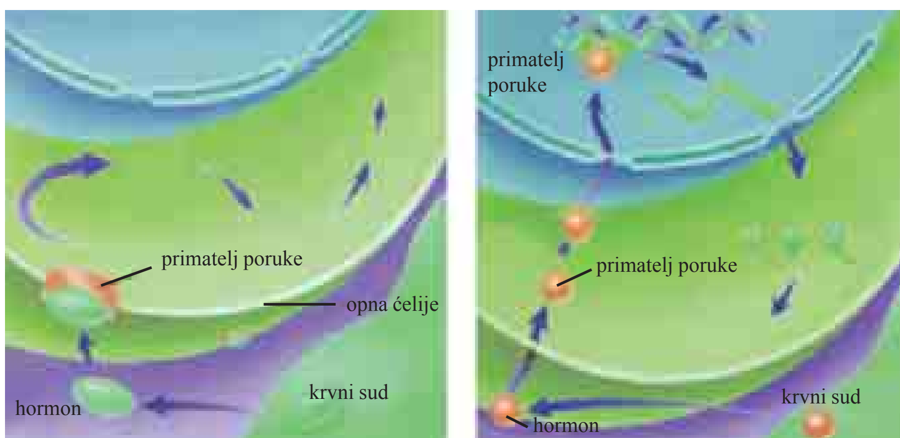
ću tijelom. Posredstvom krvi lahko dospijevaju do bilo kojeg dijela organizma, gdje se pojavi eventualni neprijatelj protiv koga se treba boriti, dakle mikrobi. Odbrambene ćelije nisu same od sebe shvatile da se trebaju boriti protiv bakterija, nego to znaju od onog momenta kada su stvorene. Od časa kada ste došli na svijet, one rade svoj posao i tako štite vaše tijelo. To je jedan od detalja koji govore o mudrosti Allahova, dž. š., stvaranja. On je sićušne, i za naše oko nevidljive, ćelije zadužio i podučio, i na taj ih način stavio u službu našeg organizma.





Obavještavanje

Krv ima još jednu funkciju, a ona je obavještavanje. U krvi se nalaze "kuriri" koji prenose informacije iz jednog u drugi dio tijela. Ovi "kuriri" koji se, inače zovu hormoni poput pravih poštara prenose poruke po organizmu, pri tome ne praveći nikakvih grešaka. Rast, znojenje, opažanje mirisa samo su neke od funkcija koje se realiziraju zahvaljujući pravilnom prenošenju poruka koje obavljaju hormoni.



Hormoni, koji po tijelu nose različite poruke, kreću se pomoću krvnih sudova –kao što se vidi na slici iznad – te tako poruke dostavljaju na tačne adrese.



Krv zacjeljuje rane

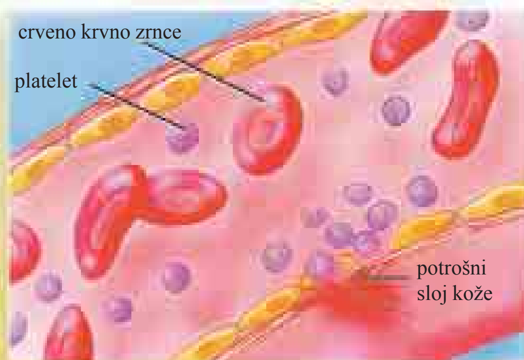
Sigurno ste primijetili kako na otvorenoj rani koja je nastala na vašoj kozi krv nakon nekog vremena prestane teći sama od sebe. To je jako interesantno. U normalnim uvjetima nije logično da neka tečnost prestane sama od sebe teći iz otvorene rupe. Zamislite jedan balon napunjen vodom. Kada biste ga probušili na jednome mjestu, sva voda iz njega odmah bi iscurila. A da li je moguće da nakon određenog vremenskog perioda voda tek tako prestane istjecati iz balona? Naravno da nije. Voda će teći iz balona do zadnje kapi. Ovo pravilo važi za svaku tečnost koja se nalazi u nekom zatvorenom prostoru (npr. posuda).



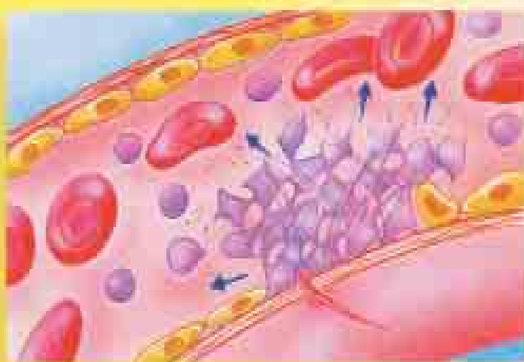


I krv u venama jeste tečnost u zatvorenom prostoru, i prilikom čak i male ozljede krv počinje teći ka vani. Za zdravlje organizma veoma je važna činjenica da krv sama prestane teći nakon nekog vremena. Vjerovatno ste čuli kako je neko u nesreći izgubio život zbog toga sto je "iskrvario". Pa šta je to onda što zaustavlja krv koja teče iz rane?

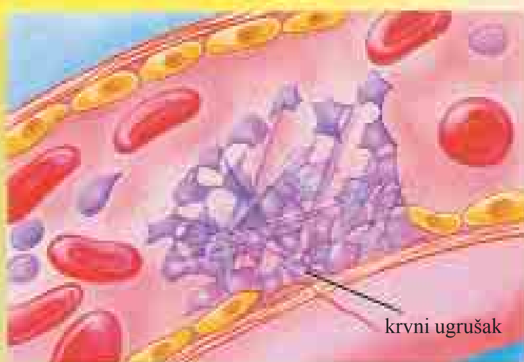
Radi se, naime, o automatskom sigurnosnom sistemu koji bismo mogli nazvati zgrušavanje krvi. Određene materije u krvi imaju moć da zatvaraju otvorenu ranu, i tako spriječe



Iz otvorene rane krv curi van.



Ugrušci krvi oko rane.



Ćelije poput čepa zatvaraju ranu.

Posjekotina ili rana na vašoj ruci za kratko vrijeme zacjeljuje. Na slikama iznad prikazane su neke funkcije koje se odvijaju u vašem tijelu prilikom zacjeljivanja.

pretjerano krvarenje. Kao što se da vidjeti na slici pored, određene krvne ćelije kreću u akciju čim budu obaviješte- ne da je neki krvni sud oštećen. Najprije se počinju sakup- ljati na licu mjesta, tj. Tamo gdje se nalazi rana. Na odre- đeni način pletu jednu vrstu mreže i tako onemogućuju



nesmetan protok krvi. Kasnije ta mreža postaje gušća, i ranu, kako mi to kažemo, "skori".

Sada zajedno razmislimo. Može li biti da se sve ove funkcije ostvaruju tek tako, same od sebe? Kako sićušne ćelije bivaju informirane o tome da su vene, koje su u od- nosu na ćelije kao ogromni divovi, pretrpjele određenu štetu? Zašto se uopće trude zaustaviti protok krvi ka vani? Kako su te sitne ćelije došle na ideju da pletenjem mreže zaustave krvarenje iz rane? Ko ih je naučio da tako zatva- raju ranu?





Među ugrušcima krvi koji su u obliku konca vide se crvena krvna zrnca (eritrociti) kako su se zakočila. Zahvaljujući tome, krv vrlo brzo prestane teći iz mjesta koje ste porezali ili ozlijedili.

Nije uopće moguće da se sve spomenuto dešava slučajno ili da su krvne ćelije same od sebe naučile sve te silne procese. Inteligencija koja upada u oči kada se govori o krvnim ćelijama i njihovim funkcijama sigurno ne pripada samim ćelijama. Njih nadahnjuje Allah, zahvaljujući čemu ćelije besprijekorno obavljaju svoje zadaće.

O tome Allah, dž. š.,

Onaj koji je sedam nebesa jedna iznad drugih stvorio – ti u onome što Milostivi stvara ne vidiš nikakva nesklada, pa ponovo pogledaj vidiš li ikakav nedostatak, zatim ponovo više puta pogledaj, pogled će ti se vratiti klonuo i umoran. (Mulk, 3-4)

Krv: tečnost kojoj se slična ne može proizvesti

Znanstvenici su se mnogo trudili kako bi načinili tečnost sličnu krvi. Kako nisu bili uspješni odustali su od imitacije krvi i okrenuli se istraživanju u drugom smjeru.

S obzirom da se krv koja se uzme za analizu izrazito brzo zgrušava, znanstvenicima je bilo onemogućeno da poluče uspjeha na ovome polju. Nije im puno pomoglo ni čuvanje krvi u staklenoj epruveti, jer krvne ćelije tu ne mogu preživjeti. Stoga su znanstvenici bili primorani izučavati krvne ćelije tako što su ih uzimali posebno. Reći kako je jedna ovakva materija poput krvi, koju su ljudi proučavali godinama i nisu joj uspjeli "stati u kraj" nastala slučajno, sama od sebe, izlazi iz okvira logike i zdravoga razuma. Allah je stvorio krv kao jednu besprijekornu materiju kojoj nema slične. Krvne ćelije, o čijim smo nadnaravnim karakteristikama govorili, samo su jedan od pokazatelja beskrajne Božije inteligencije koja je stvorila naše tijelo.



SRCE: MOTOR TIJELA

Jeste li ikada razmišljali kako se litre krvi u našem tijelu neprestano kreću gore-dolje. Da bi se neko tijelo neprestano kretalo, neophodno je da posjeduje motor kao pokretač. Pomoću motora kreću se motocikli, auti, gliseri, pa čak i vaše igračke na daljinsko upravljanje. Stoga, logično je da i krv koja se kreće tijelom treba imati svoj motor. Taj motor koji neprestano, mjesecima i godinama, pokreće krv jeste srce.

Stavite prst iznad dlana, na mjesto gdje završava podlaktica, i malo sačekajte. Osjetit ćete kako ispumpava krv. Srce u jednoj minuti 70 puta ponovi radnju ispumpavanja, i tako cijeloga života. Tako ćemo dobiti da se za života ispumpa oko 300 miliona litara krvi, čime bi se moglo napuniti 10 000 tankera koji prevoze naftu. Zar sve ove cifre nisu zadivljujuće? Zamislite sada kako 70 puta u minuti soljom izbacujete vodu iz kante. Zacijelo ćete osjetiti umor u rukama, i trebat će vam odmora. Međutim, srce takav posao radi bez imalo odmora, i to cijeli život.

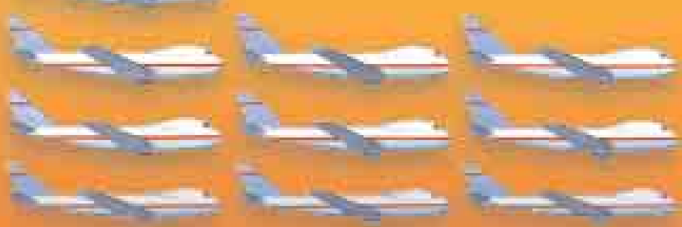


Najsavršenija pumpa

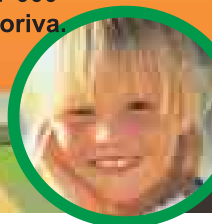
Najsloženija pumpa na svijetu u ovom momentu radi i nalazi se odmah ispod vašeg lijevog plućnog krila. Zbog svoje savršene grade, srce lahko omogućuje da u jednnom danu sva krv koja se nalazi u našem organizmu 1000 puta napravi krug po čitavom našem tijelu. Srce je pumpa veličine vaše šake i sastoji se od mesa. Međutim, njen je kapacitet toliki da je ubjedljivo najjača, nadugovječnija i najefikasnija pumpa na svijetu. Ima mnogo razloga zbog kojih smo ovako opisali srce. Prije svega, fascinantna je snaga srca dok ono radi a zahvaljujući toj snazi srce može izbaciti krv čak 3 metra u visinu. Sljedećim ćemo primjerom još slikovitije prikazati kapacitet ovog najbitnijeg organa za ljudski organizam. Srce, naime, u periodu od jednog sata proizvodi energiju kojom bi se auto srednje veličine moglo podići oko jednog metra u visinu.



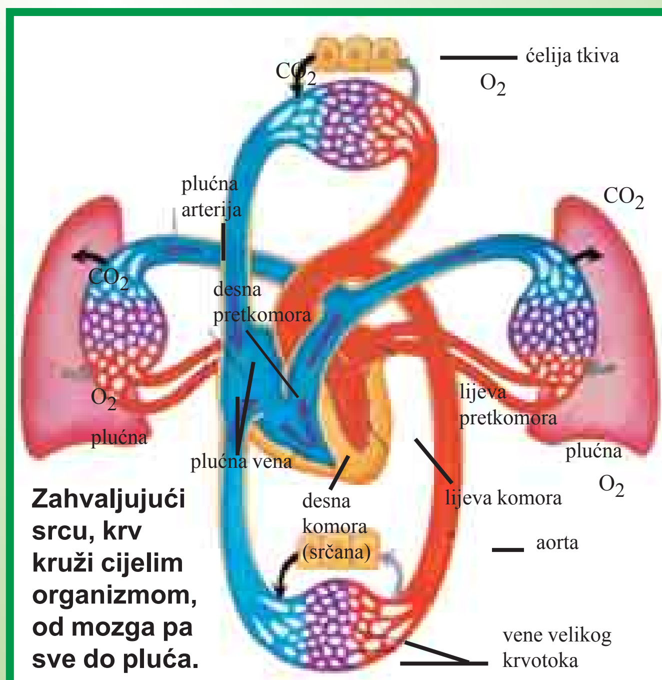
Vaše srce je začuđujuće snažan mišić. U prosjeku je broj otkucaja srca u minuti oko 70 puta, a prilikom svakog pojedinačnog otkucaja srce ispumpa 59 centimetara kubnih krvi. Za 70 godina srce napravi oko 2 500 000 otkucaja i ispumpa oko 152 000 000 litara krvi. Toliko goriva potroši 10 aviona boing 747 jumbojet za godinu dana.



Kada je spremnik jednog jumbojeta pun do vrha u njemu ima 217 000 litara goriva.



Originalne pumpe u srcu



Zahvaljujući srcu, krv kruži cijelim organizmom, od mozga pa sve do pluća.

Srce koje je sastavljeno od mišića veličine šake, sastoji se od 2 dijela, u kojima se nalazi po jedna pumpa. Pumpa u lijevoj polovici srca mnogo je jača i ona ispumpava čistu krv u organizam. Pumpa u desnoj polovici slabija je i ona "prljavu" krv ispumpava ka plućima. Od srca do pluća je mala udaljenost, te se taj krvotok naziva malim, dok se drugi, koji ide iz lijeve polovice srca, naziva velikim krvotokom.

Dvije polovice srca su i same podijeljene na dva dijela. Zahvaljujući malim zaliscima, krv se normalno kreće od jednog do drugog dijela srca. Ove pumpe zahvaljujući velikoj energiji rade neprestano te je krv u mogućnosti napraviti onih 1000 krugova po tijelu u jednom danu koje smo ranije spomenuli.

Srce se brine samo o sebi

Mašine koje neprestano rade zahtijevaju redovite preglede. Dijelove mašine je potrebno redovno pregledavati i po potrebi ih zamjenjivati novima. Mašine je također potrebno i podmazivati, jer se u protivnome istroše od prevelikoga trenja.

Sve što smo rekli za ove mašine, vrijedi i za srce. Kako je i ono mašina koja neprestano radi, potrebni su mu povremeni pregledi i održavanje. Međutim, srce samo, bez ičije pomoći, vrši te preglede i, recimo to tako, samo sebe podmazuje.

Uredu, ali kako, po vašem mišljenju, srce može samo sebe podmazati? Odgovor na ovo pitanje leži u načinu na koji je srce stvoreno. Izvana je prekriveno "navlakom" koja se sastoji od dvoslojne opne. Između tih dvaju slojeva nalazi se tečnost koja ima istu funkciju kao i ulje u motorima, te tako osigurava normalan i lahak rad srca. Ovakva struktura građe srca, koja omogućuje "samoodržavanje", pokazuje koliko je savršeno i besprijekorno Allahovo umijeće stvaranja.

Naš skelet sastoji se od kostiju

U vašem tijelu ima ukupno 206 kostiju. Možda ćete pomisliti kako je ovoliki broj kostiju pretjeran i suvišan, ali sigurno ćemo vas razuvjeriti nakon što vam predstavimo sljedeće primjere. Razmislimo malo o prstima. Da se oni sastoje od samo jedne kosti, vi sada ne biste mogli držati ovu knjigu u ruci. Zašto? Pa zato jer se jedna tvrda kost ne može savijati, a ako oprobate saviti je silom, onda ona puca. U tom slučaju ne biste mogli obavljati ni ostale funkcije koje obavljate pomoću prstiju, npr. pisanje, objedovanje itd. U ovom času držite knjigu u ruci i istovremeno drugom rukom možete piti sok, a sve to zahvaljujući činjenici da u vašoj ruci,računajući i prste, ima ukupno 27 međusobno povezanih koščica.



Kao što smo na početku kazali, u našem tijelu ima 206 međusobno povezanih kostiju, od kojih je svaka, po savršenom nacrtu, postavljena na svoje mjesto. Zahvaljujući tome, možete saginjati, savijati koljena, okretati glavu. Ali pazite! Za sve ove radnje nije potrebno samo to da su kosti na svome mjestu i da obavljaju svoju zadaću. Jer se kosti ne mogu savijati i pregibati. Stoga, u tu svrhu, na mjestima gdje se kosti spajaju imamo zglobove, koji nam omogućuju da s lahkoćom savijamo ruku u laktu, podižemo nogu ili koristimo prste.



Navest ćemo sljedeći primjer kako bismo pokazali koliko su bitni zglobovi. Zamislite da ste napravili jednu lutku od drveta. Šta je potrebno učiniti da bi lutka mogla pomjerati ruke? Na-





ravno, na mjesto gdje se spaja ruka s trupom (rame) treba umetnuti nešto, recimo neki mehanizam, što će omogućiti pokretanje ruke. A šta ćete napraviti da bi se pomoću noge moglo hodati? Također, na mjestu gdje se noge spajaju s trupom treba ubaciti mehanizam koji će omogućiti pokretanje nogu. Samo na taj način mozete lutki napraviti ruke i noge koje će se moći pomjerati. Na isti način možete joj napraviti laktove i koljena, tj. omogućiti joj da savija ruke i noge. Kao što se razumije iz ovog jednostavnog primjera, zglobovi su izuzetno bitni za lahko i normalno kretanje jer oni povezuju mnogobrojne kosti koje se bez zglobova ne bi mogle savijati kada je to potrebno.



cilindrični zglob

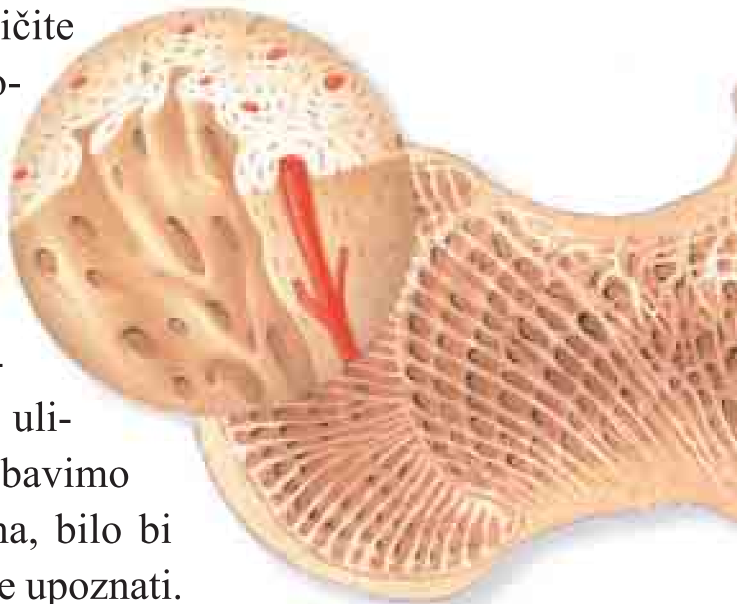
zglob u obliku sedla

baglama

sferični, loptasti zglob



Jedinstvene



Postoje različite vrste zglobova koji povezuju naše kosti. Neki zglobovi omogućuju savijanje prema naprijed, a neki savijanje udesno i ulijevo. Kada se već bavimo kostima i zglobovima, bilo bi dobro malo ih pobliže upoznati.

Kosti imaju veoma važnu zadaću. Jedna od funkcija koje obavljaju kosti jest i nošenje i zaštita našega tijela. To za njih nije teško jer su stvorene na takav način da to sve mogu izdržati i obaviti onako kako treba.

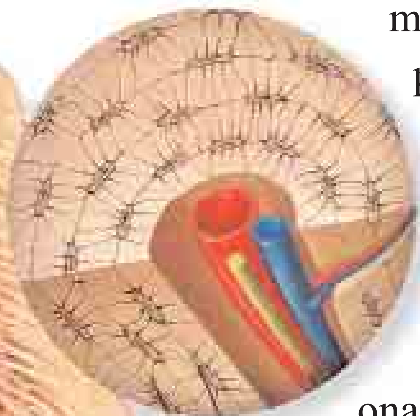


Ajfelov toranj

Naše su kosti lahke jer su iznutra šuplje poput sača meda. Zahvaljujući takvoj građi, bez obzira na to što su

osobine kostiju

lahke, odlikuju se izrazitom čvrstinom. To što su lahke i iznutra šuplje ne mora značiti i to da se lahko mogu prelomiti. Naprotiv, toliko su čvrste da su 5 puta izdržljivije od čelika. Kao primjer navest ćemo butnu kost i reći vam da ona, dok stoji uspravno, posjeduje nevjerojatnu snagu kojom bi mogla podići i tonu. Dok hodate, na butnoj je kosti uvijek trostruka težina tijela, ali zahvaljujući njenoj izdržljivosti ne dolazi do prijeloma ili oštećenja.



Konstrukcija u obliku kafeza koju vidite na slici kostima daje čvrstinu, i koristi se i u gradnji zgrada. Za primjer navedimo Ajfelov toranj čija konstrukcija nalikuje na unutarnju konstrukciju kosti.





Lobanja: oklop koji čuva mozak

Osim što štiti mozak, lobanja, u isto vrijeme povezuje oči, nos i usta. Lobanja na prvi pogled izgleda veoma jednostavno građena, no ona je najsloženiji dio skeleta. U lobanji imaju tačno 22 različite i međusobno povezane kosti.

Dobro, ali šta je to što naše kosti čini tako jakima? Odgovor na ovo pitanje kojeg smo se pomalo dotakli u dosadašnjoj priči o kostima, krije se u jedinstvenom načinu na koji su kosti stvorene. Unutrašnja konstrukcija kostiju može se usporediti sa sačem meda. Zahvaljujući takvoj konstrukciji kosti su kranje sigurne i dovoljno lahke da ih tijelo bez problema može koristiti. U protivnom, da su iznutra čvrste i tvrde kao i izvana, koste bi bile veoma teške. Kako u tom slučaju ne bi bilo ni malo elastičnosti u kostima, najmanji bi udarac mogao prouzročiti lom. Ali Allah je veoma milostiv, pa je stoga naše kosti stvorio na najljepši i, za nas, najkorisniji način.

Kosti su sastavljene od materije koju znastvenici veoma cijene i interesiraju se za nju, pa su potrošili godine i godine kako bi dobili materiju sličnu njoj. Zahvaljujući materiji od koje su sastavljene, kosti su, iako su jako lahke, veoma izdržljive i posjeduju spo-

Od samog rođenja svaka kost se ravnomjerno razvija i raste. Zahvaljujući tom srazmjeru zajedno sa godinama povećava se i veličina vašega tijela.



sobnost samoobnavljanja (zarastanje prilikom prijeloma) i same od sebe rastu. Razlog zbog kojega ćete biti mnogo krupniji kada napunite 20 godina, nego što ste to sada jesu kosti i njihovo razvijanje. Uz sve to, taj je rast kostiju savršeno proporcionalan. Dok vam se razvijaju kosti u nogama, to isto rade i one kosti u rukama, srazmjerno vam rastu i prsti i sve kosti, u isto vrijeme i na vrijeme prestaju da se dalje razvijaju. A to nije samo slučaj s vama nego sa svim ljudima koji vas okružuju. Kosti svakog čovjeka imaju ovakve karakteristike.

I dalje se nastavljaju nastojanja znastvenika da "proizvedu" materiju sličnu onoj od koje su sazdane kosti u ljudskom tijelu. No, to do sada još nijednome od njih nije pošlo za rukom.

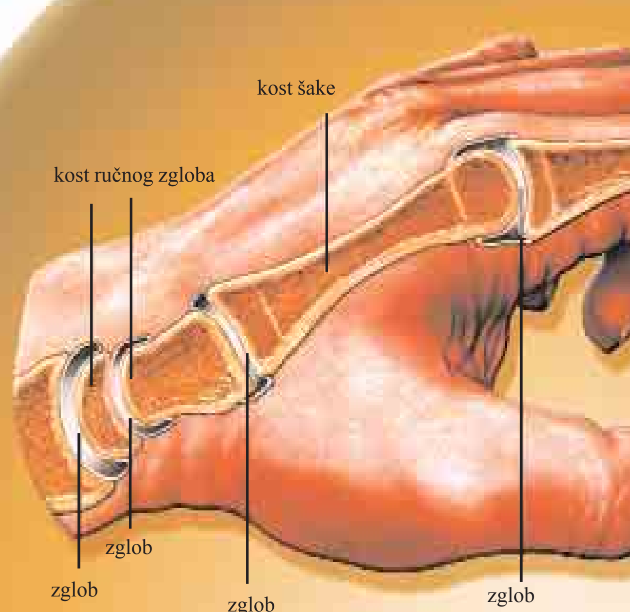
Zahvaljujući svemilosti Uzvišenoga Allaha, sve pokrete koji su potrebni u svakodnevnome životu izvršavamo lahko, bez ikakvoga napora ili bola.

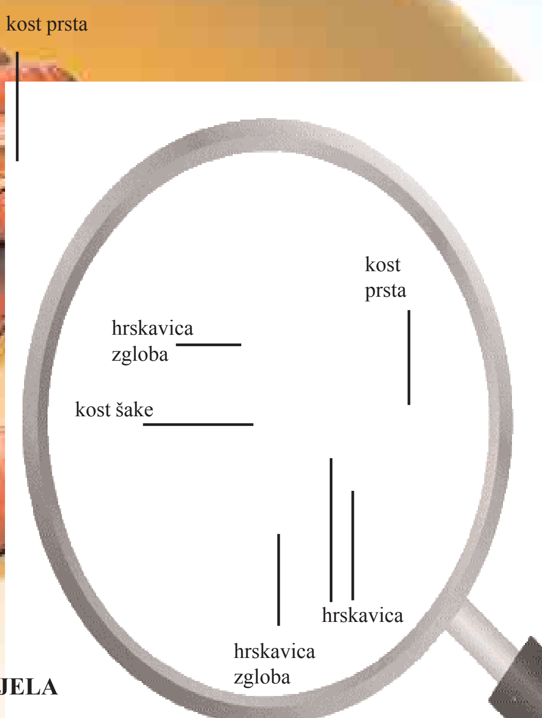


Zglobovi održavaju sami sebe

Rekli smo da se na mjestu gdje se spajaju dvije kosti nalaze zglobovi. Tako se zahvaljujući zglobovima koji se nalaze u koljenima i laktovima tokom cijelog života možemo saginjati i savijati ruke. Iako rade cijelog života, zglobove ne treba podmazivati, dok mašine koje rade na istom principu treba. Navedimo za primjer pedale ili lanac na biciklu koje je potrebno u određenim vremenskim razmacima podmazivati, jer se njihovom upotrebom troši ulje i korištenje postaje teže. Na sličnom principu rade i

Zahvaljujući zglobovima naši se prsto vrlo jednostavno savijaju.







vaši zglobovi, samo s tom razlikom što njih nije potrebno nikada podmazivati. Zašto?

Ovo su pitanje znanstvenici proučavali i došli do sljedećega zaključka: površina zgloba jeste veoma tanka i građena je tako da na sebi ima rupice. Ispod površine postoji materija u tečnom stanju. Kada kost izvrši pritisak s bilo koje strane na zglob, ova se tečnost izlije kroz spomenute rupice i tako, umjesto ulja, podmazuje površinu zgloba.

Sve nam ovo govori kako je na savršen i sasvim osmišljen način stvoreno ljudsko tijelo. Zahvaljujući takvom stvaranju veoma brzo možemo načiniti mnogo različitih i složenih pokreta bez ikakvih problema. A naš Gospodar jeste Taj Koji je kostima dao sposobnosti i osobine o kojima smo govorili. O tome Allah, dž.š., kaže sljedeće:

Ili za onoga koji je, prolazeći pored jednog do temelja porušenog grada, povikao: "Kako će Allah oživjeti ove što su pomrli?" I Allah učini te on umre i tako ostade stotinu godina, a onda ga oživje i zapita: "Koliko si ostao?"- "Dan ili dio dana", odgovori. "Ne", reče On, "ostao si stotinu godina. Pogledaj jelo svoje i piće svoje, nije se pokvarilo; a pogledaj i magarca svoga – da te učinim dokazom ljudima, a pogledaj i kosti, vidi kako ih sastavljamo, a onda ih mesom oblažemo." I kad njemu bi jasno, on povika: "Ja znam da Allah sve može!" (El-Bekara, 259)

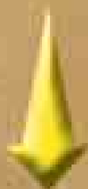


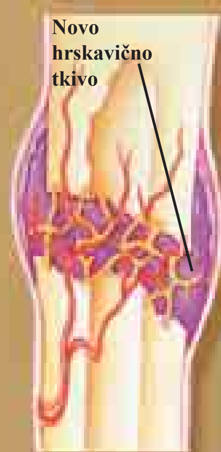
Kako zacjeljuje prelomljena kost?

Govorili smo kako kosti posjeduju veoma čvrstu i jaku građu. No, ipak se desi da dođe do prijeloma kosti kada bude izložena udarcu. Šta se dešava nakon toga? Kost liječi sama sebe. Doktori "naprave" slomljenu kost tako što je vrate na staro mjesto i potom je stave u gips. To je sve što se treba uraditi. Naime, zapravo, postoje mehanizmi koji omogućuju da se kost obnavlja sama od sebe. Nevjerovatna je stvar da kost odmah poslije prijeloma sama sebe liječi i da, nakon što zaraste, na tom mjestu bude još čvršća. To se dešava na sljedeći način.



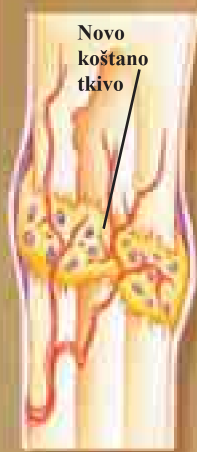
Oko slomljene kosti formira se ogroman ugrušak





Formira se novo hrskavično tkivo koje obavija mjesto prijeloma



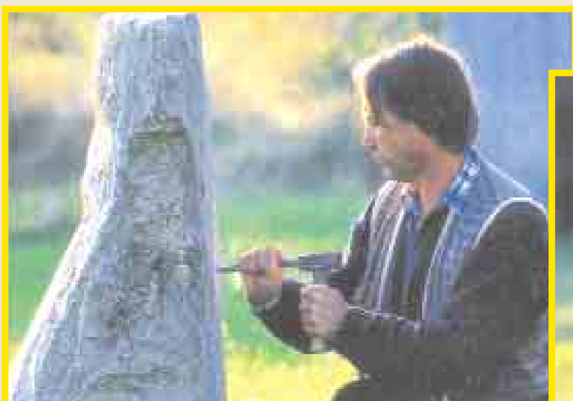


No koštano tkivo počinje se formirati





Za nekoliko mjeseci novo koštano tkivo poprima svoj oblik





Vaše ćelije koje rade poput kakva kamenoklesara ne mogu nikada pogriješiti mjeru. Ne mogu se zabuniti kada izgrađuju vaše kosti. Savršeno tačno izračunaju kada treba stati sa množenjem, a kada nastaviti. Zamislite samo da se ćelije koje sačinjavaju kosti vaših prstiju neprestano razmnožavaju i da vam prst, ili recimo noga, stalno raste. Bilo bi to nešto strašno. Međutim, takvo nešto je nemoguće da se desi, jer sve ćelije rastu onoliko koliko je potrebno. Sve ovo je jasni dokaz da su ćelije u svom djelovanju unutar organizma nadahnute od Allaha dž.š.

Najprije se oko slomljene kosti zgrušava krv i formira se veliki ugrušak koji se zove "hematom". Ovaj veliki ugrušak jeste jedna naslaga koja liči onoj što se formira na vanjskoj rani nastaloj nakon oštećenja kože. Pomoću minerala što ih luče, ćelije koje sačinjavaju kosti taj ugrušak pretvaraju u čvrstu kost. Nakon te faze na scenu stupaju ćelije koje oblikuju kost. One poput profesionalnog vajara, uz pomoć hidrohloričnih kiselina turpijaju novonastalu kost (odnosno dio kosti) i tako joj daju konačni oblik. Ova faza traje dok kost ne postane ista onakva kakva je bila i prije loma. Čak i godinu dana nakon prijeloma kosti, ove



ćelije marljivo rade, a da vi to i ne opažate, kako bi kost vratile u staro stanje.



Kosti u vašoj nozi nisu jednake kostima u vašem prstu. Razlikuju se po dužini, obliku i debljini. No ako se sjećate sve te kosti proizvode iste ćelije.

Kao što ste vi to odmah shvatili, koštane ćelije, ta mala stvorenja koja se ne daju vidjeti golim okom, pokazuju zavidan nivo svijesti tokom procesa zacjeljivanja kosti. Naime, ćelije nemaju oči pomoću kojih bi gledale, a uprkos tome mogu praviti kost. Osim toga, čim vide mjesto preloma znaju za koliko će vremena posao biti završen. I dokle god primjećuju kako je novonastali dio kosti još uvijek grub, rade na njegovu oblikovanju. U tu svrhu koriste jake kiseline koje kost dovode u staro stanje.



Kao sto ste vidjeli, sve koštane ćelije

znaju šta, kako i gdje treba da rade. Sistem zarastanja kostiju funkcionira na savršen način i tako osigurava pravovremeno zarastanje. Znastvenici godinama nastoje prekopirati ove osobine kostiju. No još uvijek nisu uspjeli.



Kako su naše kosti dobile ove osobine za kojima tragaju znastvenici? Odakle ćelije znaju šta treba raditi kada dođe do preloma kosti, koje materijale treba tom prilikom koristiti? Svaka ćelija ima jasno određenu funkciju u procesu zarastanja kosti. Ko je taj ko raspodjeljuje te funkcije? Kako to da ne dođe do pomutnje među njima i kako svi tačno na vrijeme završe svoj zadatak? Jesu li koštane ćelije sve ovo naučile same?

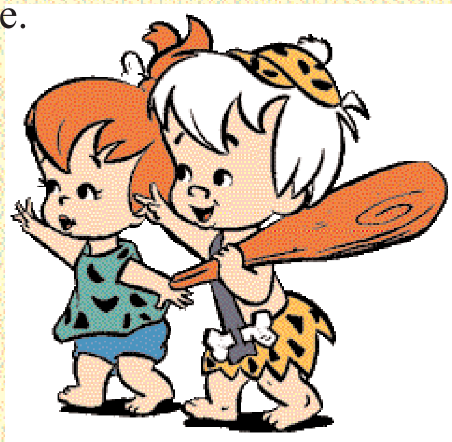
Nemoguće je da sve ove nadnaravne funkcije sićušne ćelije mogu obavljati same i svojom voljom. Također je nemoguće da su ovo naučile slučajno? One rade inspirirane od Uzvišenoga Allaha i na taj način poput iskusna vajara mogu oblikovati naše kosti.

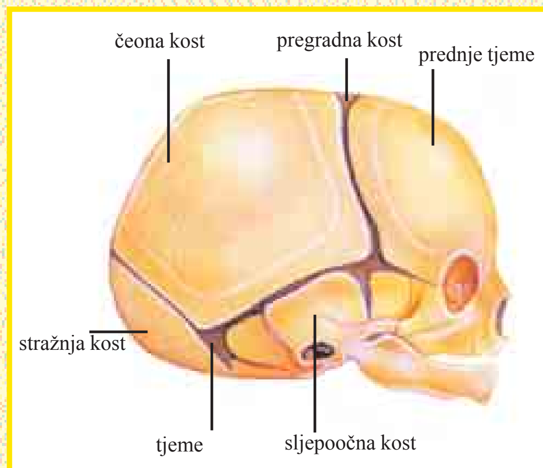


Jeste li ikada razmišljali kako ćelije formiraju kost?

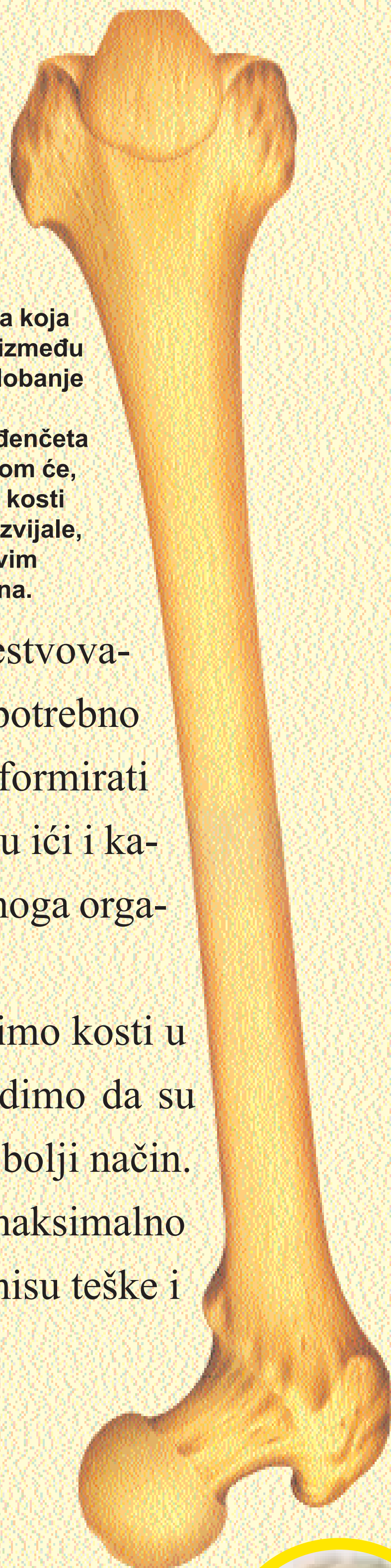
U našem se tijelu nalazi 206 kostiju koje su velikim dijelom dosta različite jedne od drugih. Te razlike postoje od samoga početka, tj. od trenutka kada izađete iz majčine utrobe. Vremenom se broj ćelija povećava i one se raspoređuju tako što znaju koji dio tijela ima potrebu za novim ćelijama.

Neke tako idu formirati kosti, neke jetru, a neke bubrege. Međutim, nije dovoljno samo sakupi-





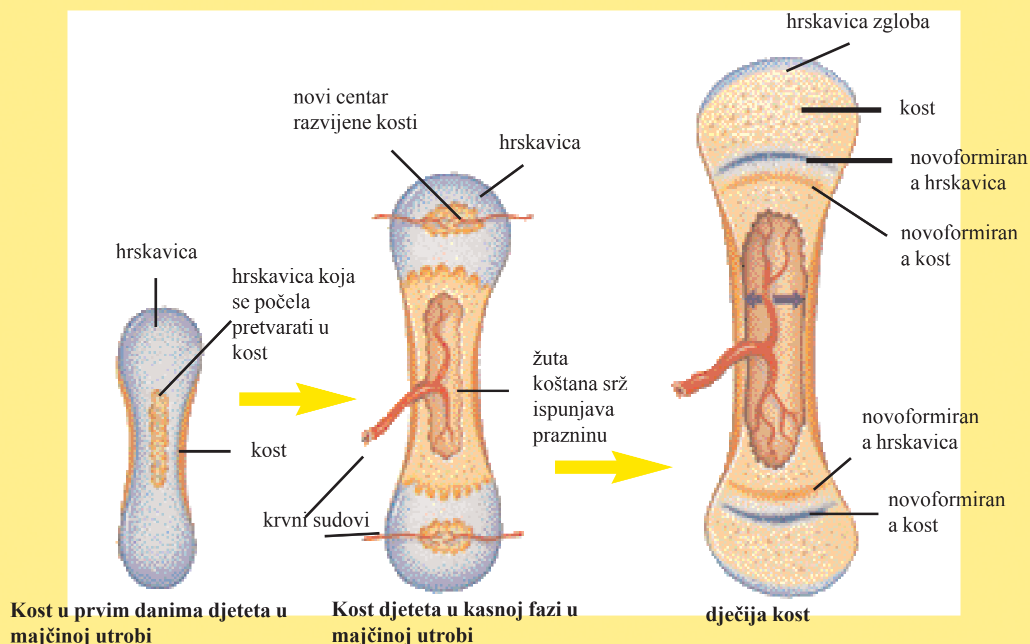
Praznina koja postoji između kostiju lobanje kod novorođenčeta vremenom će, kako se kosti budu razvijale, biti sasvim ispunjena.



ti na jedno mjesto sve ćelije koje će učestvovati u formiranju oka ili kosti. I njih je potrebno razvrstati. Tako ćelije koje trebaju formirati kost znaju gdje, u koji dio tijela, trebaju ići i kako će učestvovati u formiranju određenoga organa.

Kada pogledamo naše noge i proučimo kosti u njima, ili ako pogledamo lobanju, vidimo da su sve te ćelije svoj posao odradile na najbolji način. Kosti lobanje raspoređene su tako da maksimalno dobro štite mozak a da u isto vrijeme nisu teške i ne stvaraju probleme ljudima.



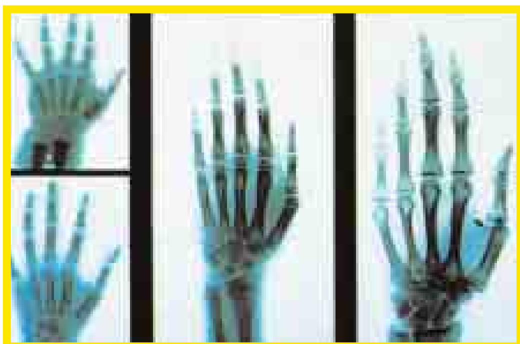


Kost u prvim danima djeteta u majčinoj utrobi

Kost djeteta u kasnoj fazi u majčinoj utrobi

dječija kost

Kosti djeteta u majčinoj utrobi još su u mehkom hrskavičnom stanju. Kako je prikazano na gornjoj slici, vremenom se ta hrskavica razvija i postaje jako čvrsta kost.



Kosti ruke, baš kao i sve kosti u našem tijelu, vremenom se razvijaju. No, treba obratiti pažnju na jednu činjenicu, a to je da se sve kosti ruke razvijaju srazmjerno, tj. proporcionalno.

Odakle izvire svijest koju očigledno posjeduju ćelije, kada znaju kako, primjerice, oblikovati kost?

Onaj koji im priopćava ove precizne planove i nacrte jeste naš Gospodar.

Njemu pripada sve što je na nebesima i na Zemlji, sve je Njemu poslušno. On je Taj Koji iz ničega stvara i On će to ponovo učiniti, to je Njemu lahko; On je uzvišen i na nebesima i na Zemlji; On je silan i mudar. (Rum, 26-27)





Mišići: mikroskopski motori u našem tijelu

Mišići su stanice u kojima je smješte- na tjelesna snaga. Zadatak mišića jeste pretvoriti energiju u snagu, i to besprijekorno ponavljati tokom cijeloga života. Mi smo ponekad svjesni tih njihovih radnji, a ponekad uopće ne osjećamo kada se to realizira. Primjerice, neki naši mišići rade, a da mi pri tome ne trebamo ulagati ama baš nikakva truda i ne možemo kontrolirati njihov rad. Postoje i mišići koji rade ovisno o našoj volji, a to su oni koji su vezani uz skelet. Takvih mišića u našeme tijelu ima 650. Kako se mi krećemo, ovi se mišići istovremeno grče, odnosno opuštaju.

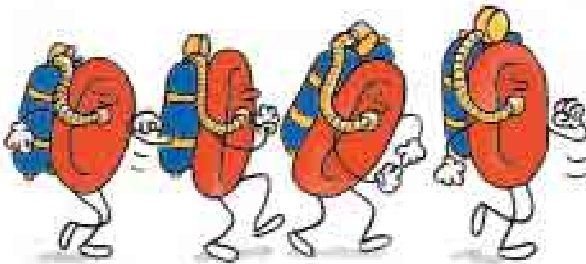
Mišići utječu na rad krvnih sudova i nerava. Dok se putem krvi mišići snadbdijevaju kisikom i hranom,



Vaše srce radi uvijek, nikada ne staje. Dok spavate ne možete ni razmišljati o tome da li srce obavlja svoj posao.

putem nerava vrši se njihovo pokretanje.

Šta bi se desilo kada bi, počevši od ovog momenta, kontrola nad mišićima u potpunosti bila prepuštena vama? Pretpostavimo, naprimjer, da je u vašim rukama kontrola nad srčanim mišićem. Morali biste odvojiti sve vaše vrijeme kako biste se pobrinuli da se taj mišić uredno grči i opušta, jer ako on prestane s radom samo nakratko, život se automatski gasi. Kada biste krenuli na spavanje, značilo bi da vaš život prestaje, jer dok spavate, ne biste mogli kontrolirati rad mišića. Međutim, nešto tako se nikako ne može desiti, jer u našem tijelu postoji savršeni mehanizmi koji kontroliraju





rad mišića, tako da mi o tome ne trebamo čak ni razmišljati.

Jedino o čemu bismo se trebali pobrinuti jeste da budemo zahvalni našem Gospodaru, Uzvišenom Allahu, koji nam je podario ugodan život i nastojati ponašati se onako kako će On biti zadovoljan nama. Allah, dž.š., u Kur'anu kaže:

To vam je Allah, Gospodar vaš, nema drugog boga osim Njega, Stvoritelj svega; zato se Njemu klanjajte; On nad svim bdi! (En'am, 102)

Vaši mišići rade sasvim harmonično

Da li ste znali da se na vašem licu, kada se nasmijete, zgrči 17 mišića? Ako bi samo jedan od njih zakazao, ne biste se mogli nasmijati. I ne samo to, vaše bi lice poprimilo sasvim čudan i neodređen izraz.

Ukupno 28 mišića zaduženo je da se brine o pokretima i izrazima vašega lica. Kada se svi zgrče u istom momentu, vi možete praviti puno različitih grimasa i izraza lica. Možete izrazom vašeg lica svakome bez riječi reći da ste ljuti, sretni ili, recimo, zbunjeni. Pored mišića lica, i ostali mišići u tijelu rade u savršenoj harmoniji. Da biste učinili samo jedan korak, potreb-



Zahvaljujući činjenici da mišići koji se nalaze na vašem licu rade skladno, lice vam poprima različite izraze, kao na slici iznad.

no je da u istom momentu djeluju 54 različita mišića u vašim nogama i leđima. Zahvaljujući mišićima može-mo napraviti bilo kakav pokret bez problema nakon što sve ove podatke pročitamo, trebamo malo zastati i dobro razmisliti. Mi ništa ne radimo kako bismo osi-gurali da ovi mišići odrade svoj posao. Da koji od njih slučajno zakaže, ne bismo mogli ni trćati, ni plivati, niti voziti bicikl, pa čak ni napraviti jedan jedini ko-rak. Postoji jedna stvar koju, zbog svega ovoga, ne smijemo nikada smetnuti s uma, a to je da je Allah stvorio naše tijelo savršenim. To nam je poklon od na-šeg Gospodara. Stoga se trebamo uvijek sjećati Allahove dobrote i milosti prema nama, razmišljati o Njegovoj veličini i uvijek Mu se zahvaljivati.



Naše ruke znaju svašta

Listati knjigu, otvoriti vrata od auta, oprati ruke... samo su neki od poslova koje bez ikakvih poteškoća radimo pomoću ruku. Osim ovih, pomoću ruku radimo i na stotine drugih poslova.

Naše su ruke toliko snažne da pritiskom otvorene šake na neki predmet možemo proizvesti snagu koja odgovara onoj što je proizvede masa od 45 kg. U isto vrijeme, pored demonstriranja snage, naše ruke mogu raditi najosjetljivije i najnježnije poslove, kao što je recimo uvlačenje konca u iglu. Dok mi obavljamo sve te poslove, uopće ne razmišljamo koliko su oni važni. Nikada ne pomislimo kako ćemo sada udariti loptu, za što je potrebna snaga koja odgovara onoj što je proizvodi masa od 5 kg. Sve to obavljamo automatski,



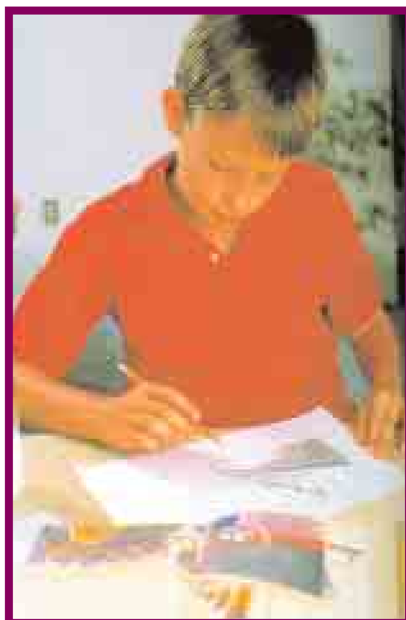
bez imalo razmišljanja, jer nas je Allah stvorio bez bilo kakve manjkavosti. Sposobnost naših ruku nastala je zahvaljujući Allahovom savršenom stvaranju.

Jeste li znali da znanstvenici ulažu najviše napora kako bi napravili ruku sličnu onoj koju ima čovjek? Ruke koje posjeduju roboti po snazi odgovaraju našima, ali te njihove ruke nemaju osjećaja kada nešto dotaknu i ne mogu obavljati više poslova u isto vrijeme.

Mnogi znanstvenici smatraju kako apsolutno nikada neće uspjeti napraviti ruku koja bi bila sposobna kao naša, ljudska. Hans J. Schneebeli, inženjer koji je poznat kao tvorac "karlsruhe-ske ruke" koja se stavlja robotima,







Vi ste ustanju svojim rukama uraditi svaki pokret koji želite, bez imalo razmišljanja. Pišete, jedete, hvatate loptu. I ne osjećate nikakav napor pri obavljanju tih radnji. Ruke koje su napravili znanstvenici nakon dugih godina truda i rada, jedva da mogu uraditi samo neke određene pokrete.

o svemu ovome kaže:

"Kako sam duže radio na tome da napravim ruku za robota, sve sam se više divio ljudskoj ruci. Treba proteći još mnogo vremena pa da uspijemo napraviti ruku koja će bar djelimično biti kao ljudska."

Allah je osmislio našu ruku na poseban način, što se današnjom tehnologijom ne može postići. Naše su nam ruke najbolji pokazatelji koliko je savršeno Allahovo stvaranje.

Nema drugog tvorca osim Allaha. U jednom ajetu

kaže sljedeće:

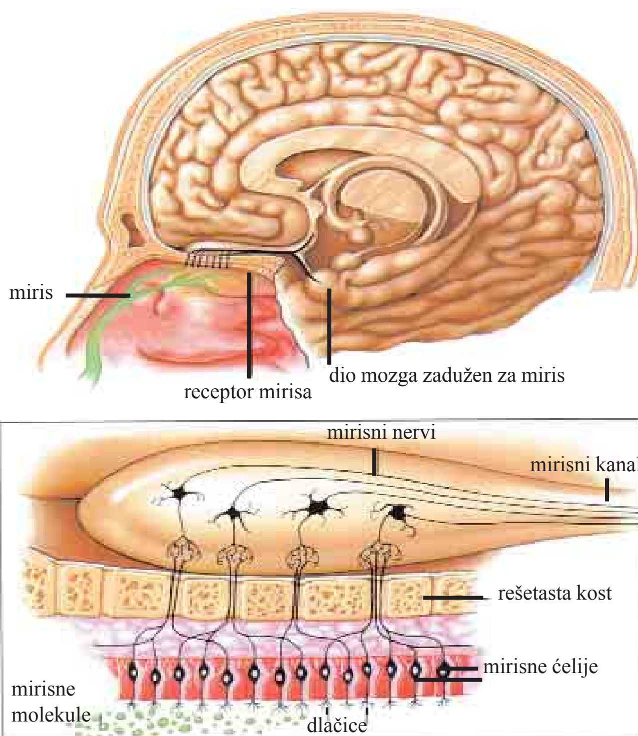
Reci: "Ko je Gospodar nebesa i Zemlje?", i odgovori: "Allah!" Reci: "Pa zašto ste onda umjesto Njega kao zaštitnike prihvatili one koji sami sebi ne mogu neku korist pribaviti niti od sebe kakvu štetu otkloniti?" Reci: "Zar su jednaki slijepac i onaj koji vidi, ili, zar su isto tmine i svjetlo, ili, zar oni koje su učinili Allahu ravnim stvaraju kao što On stvara, pa im se stvaranje čini slično?" Reci: "Allah je stvoritelj svega i On je Jedini i Svemoćni." (Ra'd, 16)



U našem tijelu postoji klima koja radi neprestano

Disanje je jedan od svakodnevnih poslova koje radimo, ne razmišljajući puno o tome. Mnogo se poslova uradi dok se realizira proces disanja, za koji su prvenstveno zaduženi disajni kanali i pluća. U principu disanje znači hranjenje kisikom ćelija koje se nalaze u vašem tijelu. Ćelije ne mogu živjeti bez kisika. Zato sasvim malo možete izdržati bez kisika. Kada biste silom obustavili dotok kisika na malo duži period, zajedno s odumiranjem ćelija umrlo bi i naše tijelo.

Kako udišete tako se u nosu pročišćava taj isti zrak. Dlačice u nosu koje imaju funkciju filtera rade na principu klime, i prljav, hladan, topao ili vlažan zrak koji dišemo do pluća šalju u odgovarajućem obliku. Zahvaljujući spomenutim



Dlačice koje se nalaze u nosu rade kao klima, i imaju zadatak da pročiste zrak koji udišemo. Na taj se način naše tijelo zaštićuje od mnogih mikroba.

dlačicama u nosu, zrak koji udišemo po potrebi se pročišćava, ovlažuje, zagrijava i oslobađa od bakterija. Zahvaljujući ovom principu rada disajnih organa, naš organizam se svakog dana zaštiti od 20 miliona stranih tijela.

Broj od 20 miliona veći je oko 5 puta od ukupnoga broja stanovnika naše države. Možete li zamisliti koliko je onda složena ova zadaća prepoznavanja i odvajanja 20 miliona stranih tijela, a koju obavlja nos. To nije posao za koji bismo mogli reći kako se ostva-





ruje slučajno. Ovakvo stanje jasno govori o tome koliko je velika Allahova snaga. Nažalost, neki ljudi ostaju slijepi za istinu, i govore kako se sve ovo dešava sasvim slučajno. Takvi ljudi koji vjeruju u teoriju evolucije, pretpostavljaju da je sve što danas postoji na svijetu, računajući i sve ove savršene mogućnosti naših organa o kojima smo govorili, nastalo sasvim slučajno. Zašto li ovako razmišljaju? Pa zato što je to, po njima, jedini način da poreknu postojanje Uzvišenog Allaha. Ali dovoljno je samo malo razmisliti i shvatiti kako su sve ovo samo obične gluposti. Navest ćemo jedan primjer o nosu i zajedno razmisliti o tome.

Sistem klimatskoga prilagođavanja zraka u nosu samo je jedan od savršenih sistema našeg tijela. Sasvim je jasno kako jedan ovakav sistem ne može nastati slučajno. Da bismo lakše shvatili kako su teorije o slučajnosti nemoguće, bit će korisno napraviti sljedeću usporedbu. Samo zamislite klimu koja stoji na

vašem zidu i ljeti vas štiti od vrućine a zimi od hladnoće. Njome upravljate pomoću daljinskoga upravljača. Pa recite vi sada da li je jedan ovakav aparat poput te vaše klime mogao nastati slučajno i sam od sebe. Zanemarimo sastavljanje njegovih dijelova, i upitajmo se da li su svi ti dijelovi vremenom mogli nastati sami i kasnije se, iz čista mira, pretvoriti u jedan izvanredan aparat koji koristi ljudskom rodu?

Naravno da nešto tako nije nikako moguće. Da bi nastala bilo kakva mašina, potrebno je da na njoj određeno vrijeme radi neka inteligencija drugačije se ne može ni zamisliti. Ostavimo mašine po strani. Da bi se od slagalica dobila najobičnija slika, treba komade pravilno posložiti. Naš nos koji obavlja funkciju klime sastoji se iz mnogo malih dijelova i radi savršenije od bilo kojeg klimauređaja na svijetu. Pa kako smo rekli da jedan klimauređaj ne može nastati sam i slučajno, isto tako ne može nastati slučajno ni nos ko-

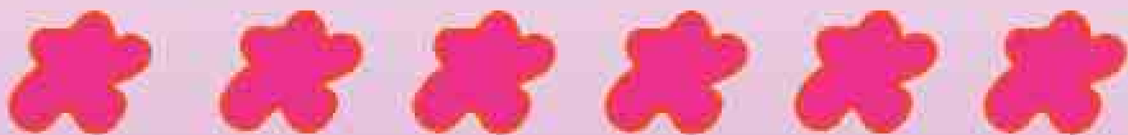


Sistem koji funkcionira u vašem tijelu dok udišete zrak mnogo je kompleksniji i perfektniji od sistema po kojem rade klima uređaji pomoću kojih se ljeti rashlađujete.



ji je od nje mnogo složeniji. I ovaj sistem savršenog klimauređaja pokazuje da je sve živo, pa tako i nos, stvorio Uzvišeni Allah.

On je Allah, Tvorac, Onaj Koji iz ničega svara, Onaj Koji svemu daje oblik, On ima najljepša imena. Njega hvale oni na nebesima i na Zemlji, On je Silni i Mudri. (Hašr, 24)



U nosnicama se nalaze dlačice koje nepogrešivo utvrđuju pravac kretanja

Zrak koji smo udahnuli i koji se nalazi u nosu, na putu ka organizmu iz nosa, spušta se za jednu stepenicu niže. Naime, zrak nakon nosa prolazi kroz dušnik. U zraku se tada još uvijek nalaze strana tijela u obliku prašine, a ona su štetna za organizam. Zato je potrebno da zrak još jednom bude prekontrolisan prije nego što dospije do pluća. Sigurnosnu kontrolu omogućuje glatka naslaga koja prekriva površinu svih disajnih puteva.

U toj se naslagi nalaze određene materije koje zadr-



U zraku što ga udišete ima bezbroj štetnih tvari i mikroba. Zahvaljujući sićušnim dlačicama u dušniku bivate zaštićeni od mnogih mikroba. Allah je stvorio takav sistem zaštite koji ne dozvoljava da nam ove štetne tvari naude.

žavaju strana tijela u zraku, npr. prašinu, i tako sprečavaju njihov ulazak u pluća. Međutim, nije dovoljno samo spriječiti ulazak tih tijela u pluća. Potrebno ih je izbaciti iz organizma. Za to postoji drugi sistem koji radi zahvaljujući sićušnim dlačicama koje se nalaze na unutarnjoj površini dušnika. One se uvijek kreću prema gore, dakle prema ustima. To bismo kretanje mogli usporediti s kretanjem pšenice na vjetru, kada je svaki klas okrenut na istu stranu i blago se talasa. Zahvaljujući tome, strana tijela koja se spriječe da uđu u pluća kreću se k ustima.

Kada ta tijela koja se kreću prema vani stignu do grla, prirodno je da se javi osjećaj za gutanjem. Tako





Sićušne dlačice u dušniku koje se vide na slici, spriječe ulazak štetnih materija u disajne putove.

se štetna strana tijela progutaju i šalju u želudac gdje bivaju uništena djelovanjem kiselina. Te dlačice smještene u dušniku, čija je zadaća izbacivati štetne materije, nemaju ni očiju da gledaju ni mozga pa da razmišljaju. Iako su godinama radili na tome, znanstvenici još nisu uspjeli prodrijeti u sistem po kojem rade ove sitne dlačice u ždrijelu. Ali ne zaboravite da su ove male dlačice kao i svaki dio našeg tijela tu od početka, od dana kada je stvoren prvi čovjek, i da uvijek besprijekorno obavljaju svoj posao.

Zašto je toliko važan zrak što ga udišemo?

Zašto ljudi umiru ako tokom određenog perioda obustave proces udisanja zraka? Ovako ćemo odgovoriti na ova pitanja: da biste mogli držati ovu knjigu u ruci, vaši se mišići moraju stalno hraniti kisikom. Stoga je disanje uvjet bez kojeg nema života. Nekada se desi da dok nešto jedete ili pijete slučajno nešto zakači za dušnik. Refleksno počinjete odmah kašljati i tako se formira pucanje zraka koji je pod velikim pritiskom. Stoga se ponekad desi da zakačeni dio hrane izleti vani i brzinom od 960 km/h. Ako zamislite da se najbrža auta na svijetu kreću oko 300 km/h, bolje ćete shvatiti kako naš organizam posjeduje savršene zaštitne sisteme.



Ponekad, dok nešto jedete ili pijete, slučajno vam hrana ili voda zaluta u dušnik, što uzrokuje trenutni i jaki kašalj. Zna se desiti da komadić koji je upao u dušnik, nakon što se zakašljemo, bude izbačen brzinom i do 960 km/h. Ako se sjetimo da najbrži trkaći automobili ne idu preko 300 km/h, shvatit ćemo kako je naše tijelo naoružano savršenim odbrambenim mehanizmom.



Zrak je konačno stigao do pluća

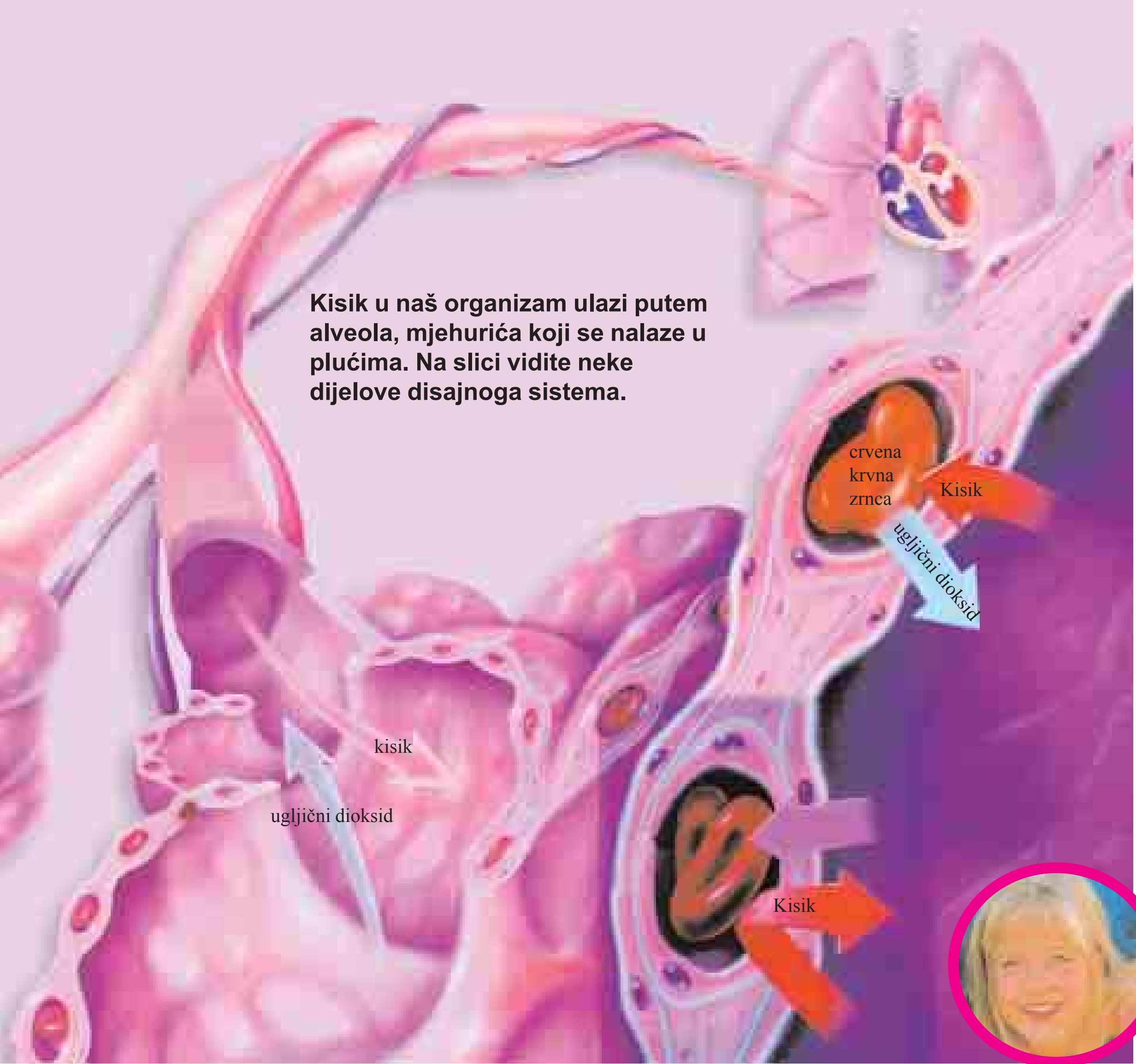
Nakon što se udahne i prođe kroz sve spomenute sisteme prečišćavanja i zaštite, zrak u upotrebljivom stanju stiže do pluća. Iz pluća se putem krvi šalje i do najudaljenijih ćelija koje se njime hrane. Istovremeno se iz ćelija uzima ugljični dioksid koji se izbacuje vani prilikom izdisaja.

Eto, djeco, dok ste vi možda mislili kako je disanje jednostavna stvar, vidjeli ste da se u dubini vašeg tijela obavlja "trgovina" a trguje se kisikom i ugljičnim dioksidom. Sve su ovo blagodati Uzvišenog Allaha, koje nam je podario i koje je planski stvorio. Zamislite, kada biste vi morali upravljati procesom disanja, biste li to mogli uraditi ovako besprijekorno, bez ijedne greške. Nekad biste se umorili i morali biste napustiti taj posao radi odmora. Zato nam je Allah podario ovaj savršeni sistem disanja, ali i druge



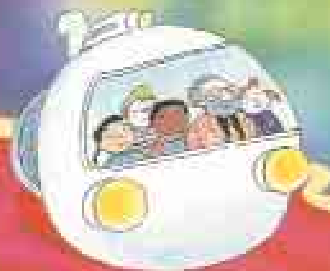
sisteme koje smo objasnili u knjizi. Ovo su samo neke od blagodati koje nam je podario Gospodar.

I daje vam od svega onoga što od Njega tražite, i ako biste Allahove blagodati brojali, ne biste ih nabrojali. Čovjek je, uistinu, nepravedan i nezahvalan. (Ibrahim, 34)



Kisik u naš organizam ulazi putem alveola, mjehurića koji se nalaze u plućima. Na slici vidite neke dijelove disajnoga sistema.

Zaključak



U ovoj smo knjizi kroz primjere pokazali koliko se složenih funkcija odvija u našem tijelu a da mi toga nismo ni svjesni. Istovremeno, vidjeli smo da svaka naša ćelija i organ rade neshvatljivom brzinom i savršeno. Sve se radi u savršenoj harmoniji i svaki organ svoj posao završava na vrijeme. Krv stalno nosi hranu potrebnu ćelijama. Želudac i crijeva tu istu hranu vare i usitnjuju kako bi je ćelije mogle "pojesti". Nervi su zaduženi za prenošenje nadražaja koje mozak prima i tako vidimo, čujemo, osjećamo, kuša-



mo i sl. Ako zakaže samo neka od ovih funkcija, odmah zakazuje i kompletno tijelo. Ako se oštete nervne ćelije nećemo biti u stanju držati ništa u rukama; ako se oštete ćelije u želucu, ne može hrana biti svarena; ako se oštete ćelije u jeziku, nećemo uživati u ukusu čokolade, kolača, naranče, banane. Međutim, ako se izuzmu neke vanredne situacije, ništa se od gore navedenih oštećenja ne može dogoditi. Dok mi živimo svakodnevni život, naš organizam radi bez prestanka i bez greške. Svakako da postoji uzrok za to što naš organizam radi besprijekorno. Ne može ništa samo od



sebe raditi ovako savršene poslove.

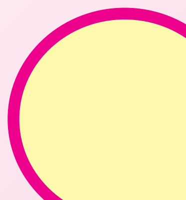
Televizor u vašoj kući, kompjuter, frižider, ili bilo šta drugo, neko je morao osmisliti, pa potom i proizvesti. Auto i avion ne nastaju tek tako, slučajno, i ne funkcioniraju bez nekog principa i zakona. Inžinjeri i tehničari su ti koji su ih osmislili i doveli u stanje u kojem će moći raditi. Kako onda, kada se sve ovo uzme u obzir, neko može reći da je ljudsko tijelo sa svim svojim savršenim mehanizmima nastalo slučajno.

Uistinu, takve su tvrdnje nešto najnelogičnije, nešto što se najviše kosi sa zdravim razumom. Nemoguće je da sistemi i mehanizmi našeg tijela nastanu tek tako, slučajno. Oni su nam pokazatelj da je naše tijelo osmislila i stvorila viša inteligencija. Naše je tijelo djelo izvanrednog Stvoritelja. A taj izvanredni Stvoritelj naš jeste Gospodar. On je Allah.

On u Kur'anu priopćava kako je bio jako milostiv spram Svojih robova. Mi to trebamo uvijek imati na umu i biti Mu pokorni. Trebamo se bezuvjetno poko-

ravati svim kur'anskim naredbama i uvijek Mu zahvaljivati na svim ljepotama koje nam je podario. U jednom ajetu stoji:

To vam je Allah, Gospodar vaš, nema drugog boga osim Njega, Stvoritelj svega; zato se Njemu klanjajte; On nad svim bdi! (En'am, 102)



“Hvaljen neka si!”, rekoše oni,
“Mi znamo samo ono čemu si nas Ti poučio; Ti si sveznajući i Mudri.”
(El-Bekare, 32)